This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

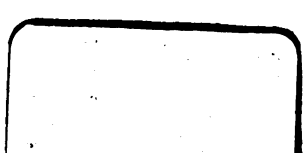
À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

WIDENER LIBRARY
HX JIK9 U

Soc 4762.824.3

HARVARD
COLLEGE
LIBRARY



MANUEL

DU

VIGNERON FRANÇAIS.

MANUEL

THÉORIQUE ET PRATIQUE

DU

VIGNERON FRANÇAIS,

OU

L'ART DE CULTIVER LA VIGNE, DE FAIRE LES VINS, LES EAUX-DE-VIE ET VINAIGRES.

CONTENANT les différentes espèces et variétés de la vigne, ses maladies et les moyens de les prévenir : les meilleurs procédés pour faire, perfectionner, régir et conserver les vins, les eaux-de-vie et vinaigres, ainsi que la manière de préparer avec ces substances toutes sortes de liqueurs, de gouverner une cave, etc., etc. ; enfin, de profiter avec avantage de tout ce qui nous vient de la vigne ; suivi d'un coup d'œil sur les maladies particulières au vigneron.

PAR M. THIÉBAUT DE BERNEAUD,

Secrétaire perpétuel de la Société Linnéenne de Paris, Membre de plusieurs Sociétés Savantes et d'Agriculture de la France et de l'Etranger.

TROISIÈME ÉDITION,

Revue, corrigée, augmentée et ornée de figures.

PARIS,

RORET, LIBRAIRE, RUE HAUTEFEUILLE,

AU COIN DE CELLE DU BATTOIR.

1827.

Soc 4762.824.3

HARVARD COLLEGE LIBRARY

~~11,74.15~~
~~V 7223~~

AVANT-PROPOS.

Ce n'est point un traité sur la vigne et sur ses produits que nous entreprenons; des hommes plus habiles ont donné à ce sujet des ouvrages du plus haut intérêt, et il ne nous appartient pas de tenter seulement de nous placer auprès d'eux. Notre but est d'offrir au propriétaire de vignobles un Manuel pratique, dans lequel il puisse, au besoin, trouver un guide fidèle pour tout ce qui concerne la culture de la vigne, l'art de préparer ses vins, de gouverner convenablement ses caves, et même de faire ses eaux-de-vie. Pour rendre sous ces divers rapports notre travail aussi complet que possible, nous avons puisé à toutes les sources, nous avons consulté les propriétaires les plus habiles, nous avons demandé partout des lumières, et c'est le résumé de la pratique, c'est le fruit de la haute science que nous allons exposer et mettre à la portée du plus grand nombre. Nous désirons être utile au petit propriétaire, et présenter à tous les moyens de

profiter entièrement des produits de l'arbuste qui porte le raisin.

Voici l'ordre que nous avons adopté dans cet ouvrage.

Nous divisons les matières variées que nous devons traiter successivement en six livres. Dans le premier, nous nous occupons de la culture de la vigne dans toutes les phases de la végétation, et nous disons quelque chose de l'histoire de ce précieux arbrisseau. Dans le second, nous faisons connaître les maladies qui l'affectent, leurs causes et les moyens les plus certains d'y porter remède. Le troisième est consacré aux vendanges et à leurs produits, à l'art de préparer, de conserver et d'améliorer le vin. Nous enseignons, dans le quatrième, la manière la plus économique de faire des eaux-de-vie; et dans le cinquième, le parti que l'on peut tirer pour l'économie domestique de toutes les parties de la vigne, plus particulièrement du raisin et de sa liqueur. Nous avons réservé le sixième pour révéler aux vignerons ce qu'ils doivent faire pour prévenir les maladies qui les menacent.

Comme nous nous adressons aux Français, nous ne nous sommes occupés que de la France. Cette tâche convenait à

notre cœur et au genre de travaux auxquels nous nous livrons pour porter l'instruction dans les campagnes et améliorer toutes les branches de l'arbre agricole, dont la vigueur et l'ombrage tutélaire doivent attester la longue prospérité de la patrie. Que ceux qui voudront de plus amples lumières recourent aux traités des grands maîtres, qu'ils étendent leurs études au-delà des limites de la France, partout ils trouveront à se satisfaire. Ce n'est point un livre de bibliothéque que nous écrivons, mais seulement une instruction familière pour le profit du plus grand nombre. L'obligation où nous sommes aujourd'hui de publier une nouvelle édition de cet ouvrage (1), nous fait croire que notre tâche était utilement remplie; aussi, pour répondre à cette preuve de bienveillance, nous cherchons à donner à notre troisième édition quelques faits de plus, quelques développemens nouveaux. Heureux si nous remplissons encore, au gré de tous, le but que nous nous proposons d'atteindre! Plus heureux si nous

(1) La première édition a paru en 1824; la seconde en 1826.

parvenons à inspirer à ceux qui nous liront le goût des bonnes pratiques et de la reconnaissance pour ces hommes amis, à qui nous avons emprunté tout ce que ce petit ouvrage peut offrir de bon, d'utile et d'agréable !

MANUEL

DU

VIGNERON.

LIVRE PREMIER.

DE LA CULTURE DE LA VIGNE.

CHAPITRE PREMIER.

HISTOIRE DE LA VIGNE.

L'ARBRISSEAU qui porte le raisin est, depuis des siècles, au nombre des végétaux cultivés avec le plus de soins. Les documens historiques nous prouvent que les colonies éthiopiennes, qui s'étendirent si loin, le portèrent partout où elles s'établirent. Ce sont les Ethiopiens qui le donnèrent aux Arabes, d'où il passa dans l'Inde. De là, suivant le littoral de la Méditerranée, on le vit prospérer en Egypte, dans la Syrie, sur toute la côte de l'Ionie, dans la Grèce, en Espagne

et en Italie. C'est à tort que l'on donne une autre origine à la vigne; faute d'avoir été puiser aux sources primitives, on a répété les erreurs des demi-savans, les sottises des compilateurs, dont le nombre croît maintenant à raison du progrès des lumières.

L'époque première de la découverte de la vigne est irrévocablement perdue; pour elle, comme pour toutes les inventions utiles, comme pour tout ce qui se rattache aux premiers besoins de la vie, nous jouissons du bienfait sans nous inquiéter du bienfaiteur. Si nous voulons cependant fixer cette époque, en estimant qu'on aura trouvé l'art de cultiver la vigne et de préparer sa liqueur dès l'instant que l'homme s'est décidé à exploiter la terre et à s'approprier ses productions variées, on ne s'éloignera point de la vérité. La vigne a dû être une des premières conquêtes de l'industrie; son importance a dû fixer, dès le berceau de la société, les yeux et l'intérêt de l'homme. La mythologie s'est emparée de cette sorte de mystère, et, sous le nom d'un fameux propagateur de la vigne, elle jette du merveilleux sur l'inventeur, sur le temps, sur les circonstances et jusque sur les divers emplois de sa découverte.

Ce qui nous intéresse davantage ce serait de savoir positivement qui apporta le premier cet arbrisseau dans les Gaules et quand il y fut cultivé; mais le problème reste encore à résoudre. Ceux qui se sont occupés de

recherches sur les antiquités de la France, ne nous offrent que des conjectures; il est, en effet, impossible de mettre d'accord les auteurs grecs et latins; leurs témoignages sont si opposés et même si contradictoires, que, loin d'offrir une solution, ils augmentent la somme du doute. Selon PLINE le naturaliste (*Hist. nat.*, lib. XII, cap. 1), le premier qui fit connaître l'existence de la vigne aux Gaulois et leur révéla les nombreux avantages de sa culture et de la liqueur qu'on en obtient, fut un Helvétien, nommé HÉLICON, lequel, après avoir fait une certaine fortune à Rome, voulut, en quittant l'Italie, enrichir de ce précieux arbrisseau son pays et la Gaule qu'il avait à traverser. PLUTARQUE et TITE-LIVE disent au contraire que ce fut un Toscan émigré qui, désireux de se venger de sa patrie, vint dans les Gaules apportant le meilleur vin de l'Italie, en fit boire aux principaux chefs de leurs armées permanentes, et excita cette longue guerre qui fut cause du sac de Rome et des premiers désastres de toute la péninsule. Il serait plus sage d'adopter le sentiment de CICÉRON et de croire avec lui que l'introduction de la vigne dans nos contrées a été le fruit du commerce: VARRON, Jules CÆSAR et STRABON semblent confirmer cette opinion. DIODORE de Sicile lui-même nous le dit de la manière la plus positive, et c'est l'opinion que je crois devoir adopter comme la seule vraie. L'autorité de

Justin vient me fournir un nouvel argument à l'appui, quand il avance que les Phocéens, en fondant les murs de Marseille, ont enrichi leur nouvelle patrie de la vigne qu'ils cultivaient avec le plus grand succès au pays que la plus affreuse tyrannie les avait obligés d'abandonner.

Quoi qu'il en soit du moment que la vigne parut dans les Gaules, il est constant, par le témoignage de tous les siècles, que sa culture s'étendit bientôt partout où elle trouvait des terres convenables, une bonne situation et des bras actifs pour la cultiver. Ses progrès furent même si rapides qu'ils portèrent ombrage aux Romains, et que, sous le spécieux prétexte de prévenir une famine, on fit à tous une nécessité de semer les terres en blé; l'on alla plus loin, car c'était là le véritable but, on fit impitoyablement arracher, en 92 de l'ère vulgaire, tous les ceps qui décoraient le sol gaulois. L'arrêt fut exécuté avec tant de rigueur, que les habitans se virent réduits à boire de la bière ou de l'hydromel, et de revenir aux boissons fermentées dont ils avaient usé avant de connaître le vin. Cet attentat à la propriété ne demeura point impuni. L'agriculture ne supporte pas volontiers les entraves, et lorsqu'on la veut frapper dans ses plus chers intérêts, les bras qui nourrissent la patrie s'arment, attaquent avec intrépidité et renversent le despotisme. Domitien, le farouche empereur

Domitien, qui avait ordonné l'arrachage de la vigne, fut averti par ce distique du sort qui l'attendait : « Quand tu me rongerais jusqu'à la racine (disait la vigne au bouc suspendu à ses rameaux), je porterais toujours assez de fruit pour fournir aux libations qu'il faudra faire sur la tête de César lorsqu'on l'immolera. »

Je le répète, la famine ne fut qu'un prétexte pour rendre de nouveau la Gaule tributaire de l'Italie et ruiner la haute réputation qu'acquéraient chaque jour les vins qu'elle produisait, qu'elle portait aux nations voisines et même aux plus lointaines, puisque l'édit destructeur eut son effet durant deux siècles. Ce ne fut qu'en l'année 282 que Probus rendit cette culture à nos ancêtres. La replantation se fit au milieu de l'allégresse : femmes, enfans, vieillards et guerriers, tous prirent part à un travail qui régénérait la patrie et fermait les plaies de chaque famille. Chacun s'empressait, se livrait à l'envi, et presque spontanément, à ouvrir le sol, à extirper d'antiques et inutiles souches, à creuser des fossés, et à placer sur les coteaux la plante chérie et si long-temps regrettée. C'était, au rapport des annalistes, un spectacle ravissant de voir des populations entières se répandre joyeusement dans les campagnes, remplir l'air de leurs chansons, et au milieu des danses rendre aux ceps le terrain qu'ils avaient autrefois ombragés. De ce moment,

la vigne, d'abord limitée à la ligne des Cévennes, s'étendit sur tous les coteaux du Rhône, de la Saône, et même elle monta jusqu'aux rives de la Seine, de la Marne, de la Moselle, de l'Escaut et du Rhin: partout elle fit alors partie de la culture du grand comme du petit propriétaire.

Les folles et désastreuses expéditions des douzième et treizième siècles contre les nations de l'Asie, ont fait rapporter de Chypre, d'Alexandrie, de Corinthe et de la Palestine des sarmens de vigne d'une espèce excellente et demeurée jusqu'alors inconnue; ils furent plantés au pied des Pyrénées, et ont donné naissance aux vins de Frontignan, de Lunel, de Rivesaltes et autres.

Jusqu'au seizième siècle, la vigne se multiplia sur tous les points de la France et devint pour le commerce une branche féconde. Cependant, en 1566, une nouvelle proscription vint la frapper. On lui reprocha de nuire à la culture des terres labourables, et sur ce prétexte on fit arracher de nouveau les pampres qui ornaient nos coteaux. Onze ans après cet ordre fut révoqué, et la vigne reparut encore triomphante sur sa terre adoptive. Mais au commencement du dix-huitième siècle, quand l'agriculture déshonorée par les charges qui pesaient sur elle et par le mépris dont on récompensait la classe la plus utile, la classe nourricière des États, on s'en prit encore à la vigne de la misérable situation dans

laquelle languissaient toutes les autres cultures, et le 5 juillet 1731, on fit défense de planter aucune nouvelle vigne en France, et de donner le moindre soin à celles qui auraient été abandonnées depuis deux ans, sous peine de trois mille francs d'amende. Loin de remédier au mal, c'était lui en ajouter un autre plus grand encore. Les proscriptions ne produisent jamais de bons effets : elles sont la preuve de la passion, de l'aveuglement, et jamais le fruit d'une législation sage. Les bonnes lois conservent, protégent, et n'interdisent point ; elles laissent à l'agriculteur la plus grande latitude, l'encouragent et s'arment contre tout ce qui tend à nuire au succès de ses utiles entreprises, ou seulement à en retarder les avantages.

En rendant à chacun tous les droits que lui donne la propriété légitimement acquise, la révolution de 1789 a confié à l'intérêt privé l'intérêt général; elle a détruit tout système de contrainte comme oppresseur et attentatoire au premier droit social; elle a laissé à l'industrie le pouvoir de créer, celui de tirer parti de ses ressources et d'enrichir le sol national. Les avantages de cette nouvelle législation nous ont mis en mesure de satisfaire pleinement aux besoins de la consommation intérieure, et de répondre aux besoins de la consommation extérieure. Le mouvement est donné, on l'arrêterait difficilement, si cette pensée atroce naissait dans quelques têtes insensées.

CHAPITRE II.

DE LA VIGNE, DE SES ESPÈCES ET VARIÉTÉS.

La vigne appartient à un genre de plantes à tige sarmenteuse de la pentandrie monogynie, à feuilles alternes, palmées, à cinq lobes, plus ou moins incisées, divisées ou dentées, vertes et glabres, et à fleurs en grappe opposées aux feuilles, soutenues par un pédoncule commun qui forme une vrille si les fleurs avortent. Ces fleurs sont petites, verdâtres, portées sur un calice très petit, d'une seule pièce, à cinq dents. La corolle est formée de cinq pétales caducs, souvent réunis à leur sommet en forme de coiffe et tombant sans se séparer. Cinq étamines opposées aux pétales; à filamens subulés, supportent des anthères simples. Style nul; stigmate en tête et sessile sur un ovaire à cinq loges. Cet ovaire devient une baie globuleuse ou ovale, succulente, uniloculaire à l'époque de la maturité, contenant cinq graines osseuses, dont deux, trois, et quelquefois quatre, ont avorté.

Les fruits paraissent toujours sur les pousses de l'année, et sont ordinairement placés au cinquième, au sixième et au septième nœud; de manière que lorsqu'on voit le septième

nœud paraître sans fruit sur cette pousse, on ne doit pas s'attendre à en voir dans l'année sur le rameau.

Les espèces ou variétés de la vigne sont très nombreuses. Leur distinction sera toujours obscure, empirique, tant que l'on n'aura pas une nomenclature raisonnée et soigneusement faite par département. Ce travail, plus difficile qu'on ne pense, ne peut être bien exécuté que par le concours des Sociétés d'agriculture. Il a été tenté pour le vignoble d'Arbois, département du Jura, par M. le docteur DUMONT, correspondant de la Société linnéenne de Paris; et en Espagne, pour les vignes de l'Andalousie, par un savant distingué, don SIMON ROXAS CLEMENTE: leurs travaux prouvent que de long-temps on n'aura un ouvrage complet sur cette intéressante partie de l'histoire de la vigne. Les noms actuels s'appliquent à des variétés opposées les unes aux autres, et plus souvent peut-être à la même variété devenue étrangère à elle-même par la nature du sol, l'exposition du vignoble, la manière de le cultiver et le système adopté pour traiter le moût. Pour arriver sûrement à ce résultat, il faudrait adopter une base unique et fixer la valeur des caractères à employer.

La vigne a des racines en partie pivotantes et en partie traçantes, fortement garnies de chevelu. Ses tiges sont cylindriques, grêles, relativement à leur longueur, et

veulent être soutenues. Dans la jeunesse, elles sont divisées par des nœuds ou des saillies plus ou moins grosses. Un pied de vigne s'appelle *souche* et quelquefois *cep*, mais on réserve plus particulièrement ce dernier nom à la partie de la vigne que dans les arbres on nomme tronc; sa grosseur et sa hauteur sont indéterminées dans les individus sauvages; le vigneron les fixe suivant la méthode qu'il adopte pour la culture. Le cep est recouvert d'une *écorce* verte ou fauve dans le jeune âge, brune lorsque la vigne est vieille; plus ou moins épaisse, plus ou moins adhérente au bois; elle est le plus souvent crevassée longitudinalement, et se lève par parcelles longues et étroites, comme par écailles, s'accumulant les unes sur les autres jusqu'à ce que les pluies ou les vents les détachent entièrement de la souche. Dans les pays froids l'écorce est plus compacte et plus unie.

Du cep partent des *sarmens* ronds, quelquefois fourchus, lisses, d'un gris rougeâtre dans la partie ligneuse, et vert dans la partie herbacée; leur nombre varie beaucoup; ils sont plus ou moins longs; ceux qui s'élèvent perpendiculairement sont plus courts que ceux qui prennent une direction horizontale, et ceux-ci plus courts que les rampans. La grosseur est d'ordinaire proportionnée à celle de la souche. Dans le sarment de l'année, la moelle occupe tout le diamètre du

bois ; l'année suivante elle diminue ; la troisième il en reste encore des traces sensibles ; enfin, à la quatrième année, elle a totalement disparu.

Les petits rameaux qui sortent des sarmens principaux s'appellent *rameaux secondaires;* si la sève manque à la vigne, il reste aux sarmens beaucoup de bourgeons serrés qui peut-être ne s'ouvriront pas ; mais si la sève est surabondante, les sucs nourrissent et poussent les boutons de manière qu'il en sort un rameau secondaire qui s'allonge considérablement et se charge de fruits : la vigne jeune et le sarment étêté par un accident, poussent beaucoup de ces rameaux.

Les sarmens se chargent de *feuilles*, de *fruits* ou grappes opposées aux feuilles, et de *vrilles* ou mains au moyen desquelles ils s'attachent aux plantes voisines. Quelquefois on remarque à l'extrémité des sarmens des grapilles dont les grains sont petits, ordinairement ronds et presque toujours serrés.

Les feuilles sont généralement plus grandes dans la partie inférieure que celles du milieu du sarment. Elles perdent la figure orbiculaire à proportion que leurs lobes sont plus ou moins profonds et pointus. Les nervures sont très prononcées ; parfois la couleur rouge du pétiole en teint la base.

Les *vrilles* ou *cirrhes* sont des productions filamenteuses, composées des mêmes vais-

seaux que ceux du sarment. Elles sont le plus souvent opposées aux feuilles et rarement éparses; elles se ramifient et se divisent à raison que l'espèce a plus de vigueur ou selon la nature de la souche ou la puissance végétative du rameau. On peut les mettre à fruit en retranchant près de son origine la branche la plus petite; après deux ou trois jours il paraît à la branche conservée des petits boutons qui se développent ensuite et offrent à la fin des grappes bien formées, qui mûrissent et donnent de très beaux et excellens raisins. Cette expérience faite, pour la première fois, en 1817, par M. RISTELHUBER, de Strasbourg, a été répétée par un grand nombre de propriétaires, de jardiniers et de vignerons, toujours avec le même succès.

Les fruits sont plus ou moins gros, ovales ou ronds, d'un violet noirâtre ou moins foncé, roux ou verts, blancs ou jaune d'or. Cette couleur appartient principalement à la peau, laquelle est mince, dure ou coriace; la pulpe et le moût sont très peu colorés, même dans les raisins noirs. La fleur ou poussière qui recouvre les grains lorsqu'ils sont mûrs, est, aux yeux de GARIDEL et de ESTEVAN BOUTELON, un signe caractéristique qu'il ne faut pas négliger. Chaque grain est attaché à un petit pédoncule particulier qui naît le long de la rafle ou pédoncule com-

mun et constitue par leur union ce qu'on appelle la grappe.

Pendant le temps de la floraison, la vigne exhale une odeur agréable, que les peuples de l'Orient estiment singulièrement. Ils pensent que l'épouse qui la respire en devient plus féconde et qu'elle prolonge pour elle l'époque brillante des amours.

Ces caractères généraux sont les plus constans, cependant ils varient à l'infini selon l'influence du climat, du sol, de l'exposition, des saisons et de la culture. C'est d'après cette base que nous allons citer les principales espèces ou variétés dont la culture est le plus profitable.

1. *Morillon noir hâtif.*

Nous connaissons deux espèces de morillon noir hâtif : l'une est indigène et ordinairement connue sous le nom particulier de *raisin de la Madelaine* ; l'autre est exotique, et commence à se propager en France ; elle est connue sous le nom de *vigne d'Ischia*, ou *des trois récoltes*.

La vigne qui fournit le raisin de la Madelaine est, dit-on, originaire d'Italie ; elle s'élève moins que la plupart des autres espèces ; ses feuilles sont petites, ainsi que la grappe qui est serrée ; le grain n'est pas très gros, il a la forme ovoïde et présente une peau coriace, d'un violet noir, et fleurie ; sa chair verdâtre, peu sucrée, et presque insi-

pide. Il mûrit à la fin de juillet et au plus tard au commencement d'août : c'est là son seul avantage; il figure sur les tables où l'on se plaît à réunir les fruits de primeur, et, comme eux, il n'a d'autre mérite que celui de flatter le luxe et le goût dépravé des gastronomes. Il veut une terre rouge, franche, exposée au midi.

On a avancé une erreur quand on a dit qu'on pouvait, au moyen de la taille, en obtenir dans les années favorables deux et même trois récoltes.

La vigne à laquelle VIRGILE (*Géorg.* II) fait allusion et que PLINE (*Histoire naturelle*, XVI, 27) appelle *trifera*, à trois récoltes, *insana*, vigne folle, est cultivée avec succès par M. BORGHERS, de Lumigny, département de Seine-et-Marne, et depuis 1812 il a distribué un grand nombre de chevelées et de plants enracinés. Cette vigne est très vigoureuse, donne abondamment d'excellents raisins, dès la quatrième année de la plantation, pourvu qu'on ne la taille pas trop court : son extrême vigueur a convaincu de la nécessité de laisser allonger le bois dès la deuxième taille. Quand cette vigne est à sa quatrième année, sa première récolte, qui est la plus productive, atteint au 48e degré de latitude, sa parfaite maturité, à l'exposition du midi, du 15 au 20 août au plus tard. La seconde récolte a lieu du 25 septembre au 5 octobre; et la troisième, qui

est peu considérable, du 25 octobre au 10 novembre, lorsque la gelée ne s'y oppose pas. Ces deux dernières sont le résultat de la taille : elle se fait sur deux et même sur trois yeux, au-dessus du fruit, au moment de la défloraison et lorsque le raisin est noué, c'est-à-dire du 15 au 30 juin. Elle produit aussitôt le développement de nouvelles branches, qui ne tardent pas à montrer leurs grappes. Quand ces dernières sont défleuries, on taille également; quelque temps après cette seconde taille, mais moins spontanément qu'à l'époque de la première opération, paraît la troisième récolte, qu'on ferait peut-être bien, dans les latitudes élevées, de ne pas provoquer, parce qu'elle est très exiguë, et qu'elle ne mûrit pas toujours.

Pour prospérer, cette vigne veut une terre douce, essentiellement légère, riche d'humus, et dans les sécheresses quelques arrosemens; l'exposition du midi et l'espalier sont rigoureusement indispensables pour en obtenir trois récoltes dans nos départemens septentrionaux.

Elle paraît originaire de l'île de Chio, d'où elle fut portée dans la Calabre et dans l'île d'Ischia, où elle est appelée *Uva di tre volte l'anno*. Le raisin qu'elle donne est sucré, d'un goût fort agréable et ayant toutes les qualités requises pour fournir un très bon vin. Nous recommandons cette vigne

aux amateurs et aux vignerons, et nous les invitons à en tenter la culture partout où les autres raisins ne mûrissent presque jamais, et où ils sont dépourvus de toute saveur. Quand même elle n'y produirait pas un vin préférable au cidre ou à la bière, elle serait du moins une ressource de plus au temps de la moisson, et pour la table du pauvre.

Plusieurs écrivains ont confondu cette belle espèce avec la précédente, quoiqu'elles n'aient entre elles d'autres rapports que la précocité. Pour combattre leur erreur, je vais entrer dans quelques détails.

Soumis aux mêmes procédés de culture et de taille pendant plusieurs années consécutives, le raisin Madelaine s'est montré toujours précoce, mais ne donnant qu'une récolte l'année, tandis que la vigne d'Ischia en a donné trois en 1822, seulement deux parfaitement mûres en 1823 et 1824, qui n'ont pas été très favorables aux vignobles; en 1825, cette vigne a dépassé toutes les espérances; des individus tenus en espalier ont fourni le 18 août une récolte abondante en maturité parfaite; le 20 septembre la seconde récolte a présenté de fruits magnifiques, plus gros que ceux de la première récolte et d'une maturité des plus complètes; à la même époque les grains de la troisième récolte étaient en gros verjus et commençaient à se colorer, pendant qu'une quatrième ré-

colte était en fleurs. Cette dernière a fourni le 30 octobre un fruit légèrement acidule, mûr et assez beau, très nombreux et de la grosseur des petits pois.

Cette même vigne cultivée en plein champ ayant ses branches tournées en spirale sur de forts tuteurs de quarante centimètres de hauteur, a produit, le 10 septembre 1826, une première récolte magnifique sous tous les rapports; le 30 octobre une seconde récolte parfaitement mûre, assez abondante, mais les grappes étaient petites. (1)

2. *Le Meûnier.*

Le Meûnier est le raisin le plus précoce connu, puisqu'il mûrit le premier avec celui vulgairement appelé *de la Madeleine.* Il se distingue facilement au milieu de tous les autres par la blancheur de ses feuilles qui, surtout au printemps, sont couvertes d'un duvet soyeux, abondant et blanchâtre. Il se contente d'une terre maigre et craint peu la gelée; lorsqu'il en est atteint, il ne repousse pas de raisins. Ses grappes sont courtes, épaisses, formées de grains assez serrés, ronds, gros, d'un jaune très pâle, d'une saveur douce et agréable; le vin qu'on en retire est

(1) On trouve dans les actes de la Société Linnéenne de Paris, des détails très étendus sur cette vigne.

passable. Ce raisin, très commun dans tous les vignobles, a le précieux avantage de n'être point sujet à la coulure; on le taille en courgée moyenne.

3. *Le Bourguignon noir.*

La vigne que l'on nomme le plus généralement *Bourguignon noir*, *franc Pineau*, et quelquefois *Pulsart*, *Farinau*, *Noirieu* et *Auvernas*, a les feuilles couvertes d'un duvet cotonneux, obtuses à la pointe et lobées peu profondément. Son bois, ainsi que le pétiole et jusqu'à la rafle, sont d'un rouge foncé. La grappe est peu grosse, peu serrée, raccourcie, et présente des grains ovales, d'un rouge très foncé qui mûrissent uniformément et passent alors au noir. Ce raisin est un fruit médiocre pour la table; mais il est excellent pour faire du vin; aussi le regarde-t-on généralement comme le raisin par excellence, comme le père des meilleurs vins de France. Il demande une terre légère et siliceuse, l'exposition du levant et du couchant. Les gelées sont peu à craindre pour lui, il peut durer un siècle sans donner aucun signe de décrépitude. Le vin qu'il fournit est bon, de garde, et a un bouquet agréable. Son seul défaut est d'être peu productif et de ne donner souvent que de deux années l'une.

4. *Le Teinturier.*

Le bois de cette vigne, que l'on nomme aussi *Gros Gamet* et *Noireau* (1), *Gros Noir* ou *Noirin*, et *Noir d'Espagne*, est encore plus rouge que celui de la précédente; mais ce sont surtout les feuilles qui se font remarquer par cette couleur. La grappe est courte, un peu serrée, portant des grains d'un rouge violet foncé, médiocrement gros et remplis d'un suc abondant qui sert à colorer les vins des autres ceps; seul il ne donne qu'un vin plat, acerbe, désagréable : on lui donne du montant en l'associant avec du blanc commun. Il redoute les gelées du printemps. Toutes les terres et toutes les expositions lui conviennent. Le raisin qu'il porte n'est point bon à manger, il est acerbe, aciduleux et dur.

5. *Le petit Gamet.*

Cette espèce de Morillon noir vient bien en terre forte et s'accommode de toutes les expositions, mais plus particulièrement de celle du nord. Ses feuilles sont pointues, d'un vert pâle et divisées en trois lobes très distincts. Le petit gamet redoute les gelées tardives du printemps, mais il repousse des raisins lors-

(1) Olivier de Serres l'appelle *Nigrier*.

que cet accident lui arrive. Son raisin mûrit bien, fait un vin coloré passable, est d'un bon produit; le cep demande à être provigné souvent. Son plant dure fort peu d'années et a besoin par conséquent d'être renouvelé souvent: il a été proscrit en 1395.

6. *Le raisin Perlé.*

Munie de feuilles lobées, dentelées, d'un beau vert, de grappes peu fournies, de rafles bien vertes et donnant des grains de volume inégal, en général peu gros, ovales, d'un vert pâle perlé, et remplis d'un suc doux et sucré, cette variété fait la base d'un grand nombre de vignobles. Elle aime une terre substantielle, calcaire ou marneuse, un sol en pente. L'humidité lui est surtout préjudiciable à l'époque de sa floraison; elle redoute aussi les gelées du printemps et de l'automme: lorsqu'elle en est frappée, les ceps ne rapportent que deux ans après. Son raisin, quand il est parfaitement mûr, est d'une saveur légèrement musquée, et le vin qu'on en obtient, généreux, excellent, soit rouge, clairet ou blanc. Il procure un très bon raisiné. Cette espèce ne veut pas être provignée souvent, et quand on la soumet à la taille, il faut le faire sur les sarmens intermédiaires, et non pas sur les plus forts; suivant sa force, on lui donne une ou deux grandes courgées, archets ou anses de pot, sans craindre d'allonger.

7. *Le Cornichon violet.*

Garnie de feuilles grandes et très peu découpées, cette vigne porte des grappes petites, peu garnies, et des raisins dont la forme est allongée, la tête grosse et la pointe recourbée comme dans certains cornichons; leur longueur est de trente-six à quarante-cinq millimètres (16 à 20 lignes), tandis que dans leur plus grand diamètre, ils n'ont pas plus de quatorze millimètres ou six lignes. Au temps de la maturité, ils sont quelquefois entièrement violets, mais le plus souvent ils restent verts à une extrémité, et c'est presque toujours celle de la tête. On observe surtout ce phénomène aux environs de Paris, où le Cornichon violet mûrit très difficilement. Il s'y rencontre une variété blanche qui atteint plus facilement à sa maturité. Le vin de cette espèce de vigne est dur et demande à être mélangé avec le raisin des plants doucereux. Il préfère les terres fortes et l'exposition du midi.

8. *Le Griset blanc.*

Sa feuille, d'un vert gai, a les lobes si peu distincts qu'elle paraît presque entière. La grappe est petite, de forme peu régulière et composée de grains ronds, serrés, d'un vert grisâtre, dont la saveur douce, parfumée, est très agréable. Le vin blanc qu'on en re-

tire est fort estimé, et figure avec distinction dans la troisième classe des vins de France ; il est moelleux, fin, corsé, a du bouquet et surtout beaucoup de spiritueux : il faut en boire modérément. Le Griset blanc demande une terre graveleuse, en pente, et une exposition chaude. Il se taille en petites courgées.

9. *Le Morillon blanc.*

Le Morillon blanc ou Beaunier a la feuille grande, d'un beau vert gai en dessus, blanchâtre et comme drapée en dessous, et à cinq lobes séparés par des échancrures irrégulières peu profondes. Ses grappes sont un peu allongées et composées de grapillons distincts. Les grains ne sont pas trop pressés, ils sont arrondis, de moyenne grosseur, d'un vert blanchâtre, passant au blanc, puis au jaune clair, et formés d'une chair douce et sucrée. Cette vigne mûrit aisément, elle est excellente pour faire du vin et pour manger, aime les terres argileuses situées en pente, et se plaît surtout à l'exposition du midi et à celle du couchant. On la taille généralement en longues courgées. Son raisin se conserve frais assez long-temps, et le vin qu'il donne est de garde.

10. *Le Mornain blanc.*

Par le volume et la forme de sa grappe, par la disposition de ses grains, qui sont peu

serrés, d'un jaune pâle et arrondis, le Mornain blanc ressemble beaucoup au Chasselas blanc. Il roussit de même au soleil : son jus est doux, fort agréable, et son raisin mûrit très facilement, même au nord. Cette espèce est connue dans quelques vignobles sous le nom de *Mélier* blanc, noir et vert. Le Mélier blanc est préférable au Mélier noir et au Mélier vert, quoique ce dernier charge beaucoup, soit moins sujet à couler et que son vin ne jaunisse jamais. On le mêle utilement aux vignes blanches.

11. *Le Muscat.*

Généralement recherché pour la table, le Muscat ne produit que très peu de vin en France, même à Rivesaltes, département des Pyrénées orientales, à Frontignan et à Lunel, département de l'Hérault. Ses grains sont ronds, fermes, très gros; le plus souvent très serrés sur la grappe, d'un goût musqué très agréable. Il y en a de blancs, de rouges, de noirs, de violets.

La grappe de Muscat blanc, naturellement trop grosse, est allongée, étroite, et se termine en pointe arrondie. Ses grains pressés les uns contre les autres veulent être éclaircis pour atteindre à leur degré de maturité; ils sont durs, croquans, d'un vert clair, ambrés du côté du soleil; leur chair est blanche, avec un œil bleu, d'une saveur très musquée. Ce raisin mûrit difficilement aux environs de

Paris. Le vin qu'il donne a du corps, un goût de fruit très prononcé, un parfum des plus suaves : il gagne à vieillir.

Le Muscat rouge a la grappe moins serrée, et en même temps moins allongée ; ses grains, parfaitement ronds, prennent une couleur rouge de brique à l'ombre, ou présentent une teinte pâle, tandis que le côté exposé aux rayons du soleil est de couleur violette et pourpre.

Le Muscat noir se fait remarquer par sa grappe étroite, fort peu serrée, par ses grains ronds, plus petits et moins musqués que dans la variété précédente, et couverts d'une peau noire, fleurie, ou d'un violet foncé. La chair est rougeâtre auprès de la peau. Ce raisin mûrit fort bien et est très recherché par certains amateurs.

Le Muscat d'Alexandrie a les feuilles plus petites et plus découpées que celles des autres Muscats. Ses grappes sont très volumineuses et garnies de grains longs, gros, ovales, hauts de trente millimètres (un pouce environ) dans le sens de la longueur, d'un vert clair, légèrement ambrés, durs, croquans, d'une saveur très agréable et musquée. On en trouve quelquefois sans pepins, souvent avec un seul. Il se conserve longtemps ; rarement il arrive à maturité sous le climat de Paris. Il demande une terre substantielle et une exposition chaude.

12. *Le Chasselas.*

Ce raisin est excellent, fort recherché pour la table, et celui que l'on cultive dans tous les jardins en berceau, en treilles et en palissades. Il y mûrit parfaitement bien et se conserve depuis la fin de septembre ou commencement d'octobre que sa maturité arrive, pendant tout l'automne et l'hiver et même jusqu'au mois de mai. Ses grappes sont ordinairement grosses, allongées, peu serrées et divisées par le haut en larges grapillons. Leurs grains sont blancs, ronds, fermes, et d'une grosseur qui varie souvent sur les mêmes grappes, mais en général de dix-huit millimètres (8 lignes environ) de diamètre: ils prennent une couleur ambrée fort jolie du côté frappé par le soleil. Leur chair très fondante est d'un vert pâle, remplie d'une eau abondante, douce, sucrée, et contenue dans une peau ferme, quoique aisée à manger.

Le Chasselas blanc est le plus commun. On en possède une variété noire, c'est-à-dire dont les grains prennent, sur un fond blanchâtre, une teinte noire ou rouge sale aussitôt qu'ils sont formés. Ce raisin est très bon; plusieurs personnes le préfèrent même au Chasselas blanc, mais il mûrit un peu plus tard que lui.

Il y a encore un Chasselas à grains musqués, dont le goût est peut-être plus exquis

et plus distingué que dans les deux autres Chasselas. Sa grappe est un peu plus serrée que dans le blanc, ses grains sont également arrondis, d'un blanc jaune plus charnu. Il mûrit de bonne heure, quand il est placé à une bonne exposition.

13. *Le Cioutat.*

Quoique généralement regardée comme une simple variété du Chasselas ordinaire, cette vigne en diffère beaucoup, d'abord par ses feuilles petites, très découpées et laciniées; ensuite par ses grappes moins grosses, moins fournies et par ses grains plus petits et plus mous. Je devrais ajouter qu'elle diffère encore du Chasselas ordinaire par ses qualités inférieures. Des œnologistes l'appellent le *Cioutat* ou *Raisin d'Autriche*, et même *Tardarié*.

14. *Le Corinthe.*

Nous possédons sous le nom de Corinthe, quatre sortes de vignes, le Corinthe blanc et le Corinthe violet, le rouge et le gros. Le premier, le plus estimé de tous, a les feuilles étoffées, grandes, peu découpées, d'un vert foncé en dessus et couvertes d'un duvet blanc en dessous. La grappe est assez grosse, courte, serrée et garnie de petits grains ronds qui n'ont pas plus de neuf millimètres (4 lignes) de diamètre. Ils mûrissent en septembre,

sont d'un blanc un peu jaune, et leur chair blanche est très sucrée, fondante et fort agréable au goût : ils ne contiennent pas de pepins, et la rafle est si tendre qu'on peut la manger avec les grains.

Le Corinthe violet, ainsi nommé de la couleur du grain, est plus gros que celui du Corinthe blanc, également sans pepins, mais fort sujet à couler. Son raisin passe si rapidement que, dans nos département du sud-est, on a donné le nom de *Passe* et *Passerille* à cette vigne, qui veut être taillée plus longue que les autres vignes.

Le Corinthe rouge est très estimé, le gros paraît être une variété du Chasselas blanc, à grains moins petits et moins doux.

15. *Le Raisin d'Alep.*

Apporté en France au temps des croisades, le raisin d'Alep s'y est acclimaté de manière à faire partie de nos cultures. Il se distingue de ses congénères non seulement par des grains assez gros, ovales, quelquefois ronds, les uns blancs, les autres noirs, ou panachés par moitié, ou présentant des bandes de deux couleurs sur la même grappe ; mais encore par ses feuilles, d'abord d'un vert foncé et bien lobées, qui se panachent à l'automne de rouge et de jaune. Ce raisin n'a qu'un pepin, il mûrit aisément, et comme il est fort sujet à la coulure, on a soin de le tailler en longues courgées. Ce cépage est

d'un bon produit, durable, mais il vient lentement; son vin est bon, de garde, et améliore tous ceux auxquels on le mêle; il leur donne du spiritueux et concourt à leur conservation.

16. *Le Gouais.*

Deux sortes de raisins portent le nom de Gouais ou Gouest: l'un est blanc, et s'appelle vulgairement *Verdin blanc*, *Marmot* et *Mouillet*; l'autre violet, nommé *Gros Plant* ou *Plant de Vigneron*, *Complant de lune*, *Gros Tressant*; tous deux sont excellens pour faire du vin. La grappe en est très grosse et fort longue; les grains qu'elle porte sont tantôt oblongs, tantôt arrondis, gommeux, mollasses, plutôt verdâtres que jaunes, très riches en suc, peu savoureux, mais chargeant beaucoup. Cette abondance de jus a fait choisir de préférence le Gouais partout où l'on vise plus à la quantité qu'à la qualité du vin. Les vignes qui en sont composées durent fort long-temps, surtout quand le Gouais blanc domine. Il aime une terre franche, une terre légère et chaude. Ses feuilles sont cordiformes, à lobes peu prononcés, d'un rouge brun, ainsi que l'écorce du sarment.

17. *Le Verjus.*

Connu sous le nom de *Bordelais* ou *Bourdelas*, le Verjus a les feuilles grandes,

épaisses et peu profondément découpées. La grappe est ordinairement grosse, longue et présentant dans le haut plusieurs autres grappes secondaires qui en forment une masse monstrueuse. La grappe est garnie de grains médiocrement serrés, oblongs, pointus, d'un vert pâle, jaunissant un peu à l'époque de la maturité; leur peau est dure, la chair ferme, d'un blanc verdâtre, un goût d'abord très âpre, mais devenant passablement doux vers la mi-octobre. Ce raisin, qui ne peut être mangé cru, est très propre à fournir cet acide désigné par le nom de *verjus* et à faire des confitures. Nous indiquerons plus bas les moyens de le préparer.

Nous possédons trois variétés de cette vigne, l'une à raisins blancs, l'autre à grains noirs, et la troisième à grains rouges. Ces deux dernières sont moins estimées que la première. On peut les greffer sur toutes sortes de plants; elles réussissent parfaitement sur ceux qui sont sujets à couler, tels que le Corinthe violet, le Muscat d'Alexandrie, etc. On leur donne toujours la place la moins chaude du jardin.

18. *Autres espèces ou variétés.*

S'il me fallait donner ici la nomenclature de toutes les espèces, races et variétés de la vigne, que l'on voit paraître et disparaître après un plus ou moins grand nombre d'an-

nées, et pour lesquelles certains cantons et surtout certains propriétaires montrent une prédilection particulière, je courrais risque de présenter souvent, sous des noms presque toujours bizarres, les mêmes espèces, de tomber dans des détails inutiles et de m'arrêter à des circonstances plus inconstantes encore que celles de la vie. J'en vois, en effet, beaucoup dans les livres même du siècle dernier, qu'il serait difficile de retrouver dans la nomenclature actuelle. Sous le nom seul de *Pinot* et *Pineau*, l'on confond aujourd'hui presque toutes les espèces à grains rougés, sans pouvoir se rendre compte si ce nom, qui convient seul au grain dont la grappe de forme conique rappelle celle du fruit du pin, est véritablement le raisin de la précieuse race qui porte ce nom dans nos départemens de l'Yonne, de la Côte-d'Or et de Saône-et-Loire (1), ou le raisin qui donne les petits vins des Vosges et les vins plats de la Haute-Vienne.

Dans quelques vignobles, dans ceux du Jura entr'autres on possède sous le nom d'*en-*

(1) Gallesio, qui écrivait au XIII^e^ siècle, parle d'une espèce de vigne des environs de Milan qu'il appelle *Pignolus* (Rural. commodor. IV, 4), et que plusieurs auteurs estiment être notre Pineau. Cette assertion paraît positive quand on voit le *Pinos* placé, par une ordonnance du Louvre de 1394, au-dessus de tous les vins alors connus.

fariné une espèce voisine du meûnier et qui en diffère essentiellement. Elle a les feuilles minces, à lobes et dentelures très aiguës, glabres, d'un beau vert au-dessus, velues en dessous, et plus particulièrement sur les nervures. Sa grappe est grosse, portée sur un pédoncule grêle, et garnie de baies grosses, rondes, juteuses, noires à l'époque de la maturité, mais couvertes d'un enduit sous forme de poussière ténue, blanche, qui les fait paraître comme enfarinées. Son raisin, quoique mûr, conserve une saveur acerbe; mais le vin qu'il produit, ordinairement les deux ou trois premières années, acquiert en vieillissant du vineux, une belle couleur rubiconde et un goût flatteur.

La distinction des variétés de la vigne, je le répète, sera toujours obscure, toujours empirique, parce qu'on n'est point d'accord sur la valeur réelle de telle ou telle expression, de tels ou tels caractères. Il faudrait bien définir les termes, les fixer irrévocablement et d'une manière précise, signaler les causes qui les ont déterminées ou peuvent les modifier, et la nuance qui les rapproche ou les éloigne les uns des autres. Cette entreprise n'est pas l'ouvrage d'un petit nombre d'années, ni même de la vie d'un seul homme; elle ne peut être, je ne cesserai de le dire, que le résultat du concours de toutes les Sociétés d'agriculture et du travail d'une commission spéciale chargée de discuter les

recherches pour ainsi dire individuelles, de les coordonner et de les réduire aux plus simples expressions possibles.

Columelle, le plus savant, le meilleur des agronomes latins, caractérisa cinquante-huit variétés de vignes (1); Crescenzio, le restaurateur de l'agriculture italienne, parle de quarante particulières à la Péninsule, au troisième siècle (2); Alonzo de Herrera, reconnut quinze différences essentielles dans les vignes de l'Espagne (3); Duhamel du Monceau, mit beaucoup d'exactitude dans la description des quatorze variétés qu'il regarde comme propres au sol de la France (4). Ces différens auteurs, ainsi que mon honorable ami M. le docteur Dumont, qui compte dix-neuf espèces dans le seul vignoble d'Arbois (5), fournissent d'excellens matériaux; sont d'utiles points de départ qu'on ne saurait trop recommander : il me suffit de les indiquer.

---

(1) *De Re rusticâ*, lib. III, cap. 2.
(2) *Opus ruralium commodorum*, lib. IV, cap. 3 et 4.
(3) *Agricultura general*, lib. II, cap. 2.
(4) *Traité des arbres fruitiers*, art. *Vigne*.
(5) Voyez ma *Bibliothèque du Propriétaire rural*, 1^er^ volume, pour laquelle on souscrit au prix de *sept francs* par année, au secrétariat de la Société Linnéenne de Paris, rue des Saints-Pères, n°. 46.

CHAPITRE III.

TERRAIN ET EXPOSITION QUI CONVIENNENT A LA VIGNE.

Quand on considère la population extrêmement pauvre du plus grand nombre des vignobles, on serait tenté d'en accuser la vigne; mais si l'on approfondit les causes de cet état de gêne continuelle, on voit qu'elles tiennent d'abord aux impôts exagérés dont on grève les ceps et la liqueur qu'ils produisent, aux impôts si arbitrairement répartis, que les vignes les moins productives paient souvent autant et même plus que les meilleures, et que la qualité du vin, qui détermine sa valeur, entre très rarement avec exactitude dans les élémens de la taxe qu'il supporte. Les autres causes sont le résultat des erreurs dans la culture. On ne calcule pas assez, quand on plante une vigne, la nature du sol auquel on la confie, ni l'exposition qu'elle exige, ni les avances que sa culture demande en tout temps; on fait plus mal encore le choix du cépage, et l'on néglige souvent les labours, la taille, l'échalassement et les autres opérations que la vigne réclame.

L'exagération des impôts décourage les pro-

priétaires; elle est le signe certain de la décadence du gouvernement: le remède est ainsi voisin du mal. Il n'en est pas de même des erreurs de culture, leurs conséquences sont funestes à l'État et aux particuliers: à l'État, qu'elles privent des avantages d'une agriculture florissante, et rendent tributaire de ses voisins; aux particuliers, qu'elles réduisent à la mendicité, tandis qu'avec un peu de soin, ils seraient en mesure de retirer d'un demi-hectare, de 5 à 600 francs tous frais faits, d'accroître utilement la population, de multiplier leurs ressources par les travaux qu'exige la culture de la vigne, et de fournir aux débouchés extérieurs. Donnons-leur les moyens d'atteindre à ce but, en les dirigeant dans leurs diverses opérations.

La première de toutes est la connaissance du terrain. Cette connaissance est soumise à la nature du climat. Tous ne conviennent pas également à la vigne. Elle croît et paraît végéter avec force au nord, mais le raisin n'y parvient point à un degré de maturité suffisant. Au midi, elle est exposée à une sécheresse dévorante, et son produit est de mauvaise qualité lorsqu'on parvient à l'obtenir à force d'arrosages. Ainsi, le climat ne doit être ni trop chaud ni trop froid; la vigne ne prospère qu'entre le trente-cinquième et le cinquante-unième degré de latitude. On croit que Schiraz, grande et belle ville de la Perse, située au pied des

montagnes du Faristan, est son point le plus méridional; et Coblentz, placée au confluent du Rhin et de la Moselle, le point le plus septentrional où on la trouve. Sa culture la plus avantageuse est entre les deux termes indiqués. C'est aussi là que sont les vignobles les plus renommés, et les pays les plus riches en vins, tels que le Portugal, l'Espagne, la France, l'Italie, l'Autriche, la Styrie, la Carinthie, la Hongrie, la Transylvanie et une partie de la Grèce.

Au moyen des abris on peut, dans les contrées froides, créer des localités propres à la vigne, et lui procurer, en été, un degré de chaleur égal à celui des climats où elle prospère le mieux. Ces abris sont dans l'exposition relativement à l'action directe des rayons solaires. L'influence de l'exposition est très puissante en agriculture, aussi les vignerons doivent y faire une grande attention. L'exposition au nord est généralement regardée comme la moins convenable; celle du levant serait une des meilleures si, aux premiers jours du printemps, elle n'occasionnait la brûlure et autres accidens aux plantes couvertes de petits glaçons; celle du midi est souvent trop ardente pendant l'été, et celle de l'ouest la plus défavorable de toutes, elle brûle et dessèche la plante. Dans les régions méridionales, on préférera le levant, et dans les régions boréales le midi.

Cette règle générale n'est pas sans excep-

tions, puisque les riches vignobles dits *de la rivière de Marne* et *des montagnes de Reims*, ceux qui fournissent les bonnes cuvées de Joué, département d'Indre-et-Loire; des deux rives du Cher, de Saumur, d'Angers, etc., sont en général situés au nord-est et presque toujours au plein nord; ils sont moins sujets que les autres aux effets désastreux des gelées tardives du printemps, et donnent des vins de bonne qualité, d'un goût fin et parfumé.

La vigne s'accommode de toute espèce de terrain, pourvu qu'il ne soit pas abreuvé par des eaux stagnantes ou corrompues. Celui qu'elle préfère est sec, léger et sablonneux. Les vignerons du département de l'Ariége la cultivent jusqu'au milieu de leurs plus hautes montagnes, dans des endroits tout couverts de grosses pierres roulées; et s'ils étaient moins indifférens sur la manière de faire le vin, sur la qualité des ceps qu'ils plantent, et sur les soins de culture que réclame la vigne, ils pourraient obtenir un vin très estimé, un vin semblable à celui de Tokay, qui fait la richesse de la Hongrie, et vient également au milieu de gros cailloux de nature calcaire, sur les mamelons les plus élevés d'une montagne exposée au nord et à l'ouest, au confluent du Bodrog avec le Thibisque. Je connais quelques terres grasses, absolument privées de cailloux, qui rapportent de très bons vins : tels sont les

vins du crû nommé *Bellai*, dans le département de Maine-et-Loire, qui sont généreux, corsés, de très bon goût et préférables à ceux que donnent les coteaux pierreux du même département.

Quoi qu'il en soit, les terres grasses et très substantielles conviennent mal à la vigne; l'expérience nous a appris que presque jamais la bonté du vin n'est en rapport avec la vigueur de la plante, et qu'on doit lui réserver les terrains secs et légers.

Les terrains calcaires, et surtout ceux de la formation des craies, portent des vignes superbes dont la liqueur a beaucoup plus de finesse, de légèreté et d'agrément. Tels sont nos vignobles de la Marne, du Cher, de la Creuse, ceux de la côte des Grouets, département de Loir-et-Cher, etc.; la vigne y vient lentement, il est vrai, mais une fois enracinée, elle s'y maintient avec avantage. Plus le terrain calcaire est aride, sec et léger, plus il repousse toute autre culture, plus il est convenable à la vigne. L'eau, dont il s'imprègne par intervalles, circule, pénètre librement dans toute la couche; les nombreuses ramifications des racines la pompent par tous les pores, la vigne prospère, sa culture est facile, et le vin qu'elle donne est spiritueux.

Les sols granitiques, dont les roches désagrégées sont réduites superficiellement en sable friable, fournissent des vins d'une

très belle couleur, ayant beaucoup de spiritueux, une sève et un bouquet aromatique des plus agréables. Tels sont nos vignobles du *Mans*, de *Beaune*, de *Reaucoulle*, du *Muret* et *Bessas*, commune de Tain, département de la Drôme (1); de *Côte-Rôtie*, département du Rhône; du *Moulin-à-Vent*, commune de Romanèche, département de Saône-et-Loire; ceux des bords du Rhin, de Rochemaure, département de l'Ardèche, etc.

Les terres fortes et argileuses ne sont point propres à la culture de la vigne. Ses racines ne peuvent pas s'y étendre et se ramifier convenablement; de plus, la facilité avec laquelle les couches de ce sol serré se pénètrent d'eau et la retiennent, établit autour d'elles une humidité permanente qui les pourrit et entraîne bientôt la destruction du cep.

Les terrains volcaniques donnent des vins délicieux. Ces terres présentent un mélange intime de presque tous les principes terreux; leur tissu à demi vitrifié, décomposé par l'action combinée de l'air et de l'eau, fournit à la vigne tous les élémens d'une végétation

(1) Il est plus généralement connu sous le nom de vin de l'*Ermitage*. Je ferai connaître les procédés que l'on emploie pour l'obtenir, et l'usage que l'on fait de cette liqueur, quand je traiterai des mélanges des vins.

brillante, et communique à la liqueur qu'elle produit une partie du feu dont ces terres ont été imprégnées. Les meilleures vignes de l'Italie sont plantées dans des débris de volcans. Le vin que l'on récolte sur le vieux volcan, au pied duquel la ville d'Agde est bâtie, est un des plus riches du midi de la France.

Ainsi, toute terre légère, quelle que soit sa couleur, poreuse, fine et friable, où l'eau ne séjourne pas, soit à la superficie, soit au fond du sol, est celle que la vigne demande : c'est celle où son cep portera du bon vin. Ces sortes de terrains abondent en France, et la situation heureuse de ce beau pays le rend la patrie de la vigne, la patrie des meilleurs vins. Aucun autre, en effet, ne présente une si grande étendue de vignobles, ni des expositions plus variées; aucun ne présente une si étonnante variété de températures, une série aussi nombreuse de vins agréables et plus spiritueux. Depuis les rives sablonneuses du Rhin jusqu'au pied des Pyrénées, et depuis les côtes que baigne l'Océan, le père des fleuves, jusqu'aux sommités d'où l'on découvre les âpres montagnes de l'Helvétie, la nature prodigue offre un sol favorable à la vigne, une population brillante qui ne saurait suffire à la consommation de tous ses vins, un sol sacré où toutes les richesses territoriales sont la juste récompense de l'industrie toujours active, d'un zèle que les plus grands malheurs ne peuvent refroidir, que

la patience et le patriotisme soutiennent sans cesse.

La connaissance du sol une fois acquise, on se demandera nécessairement quelle situation on doit choisir. Selon quelques auteurs, il faut réserver les hauteurs à la vigne : *Bacchus amat colles*, dit le proverbe latin, et cette maxime est telle pour eux, qu'ils assurent que l'élaboration de la sève ne peut être complète que sur les terrains à mi-côtes, et qu'on ne peut recueillir de bon vin dans les plaines. Cependant, que de vignobles estimés sont plantés en plaine ! Le pays de Médoc, département de la Gironde, est en plaine, et l'on sait que c'est là que sont situés les clos Lafitte, Château-Margaux, Léoville, Larose, Brane-Mouton, etc., dont les vins sont légers, très fins, très soyeux, pleins de sève et d'un bouquet qui participe de l'odeur de la violette ou de la framboise. C'est en plaine que viennent les vignes de Saint-Denis et de Sandillon, département du Loiret, celles qui donnent le meilleur vin d'Orléans. C'est aussi en plaine que se trouvent les excellens vignobles de Tonnerre, de Chablis, département de l'Yonne, de la côte du Rhône, et ceux qui donnent en grande partie les vins connus dans le commerce sous le nom de *vins de Languedoc fins*.

Dans les pays chauds, la vigne vient très bien sur les montagnes les plus élevées. L'Abyssinie, le mont Liban, les points les plus

culminans du Mexique et de la Caroline, la Cordilière par où passe la route de Buénos-Ayres à San-Yago du Chili, nous en sont une preuve. La vigne y trouve une température convenable, égale à celle des plaines des pays tempérés. Sur les coteaux, la vigne se plaît également, surtout si leur inclinaison est médiocre, et s'ils ne sont pas environnés de grands bois. Le sommet des coteaux est généralement fâcheux; il reçoit à chaque instant l'impression des moindres vicissitudes de l'atmosphère, et l'on sait que les vents fatiguent la vigne; les brouillards qui s'y accumulent lui sont très funestes; et les gelées blanches, si désastreuses, y sont trop fréquentes. La base de la colline offre aussi de très grands inconvéniens, à cause de l'humidité dont l'air y est constamment chargé, et de la nature de la terre qui se trouve sans cesse imbibée d'eau. Les flancs de la colline, lorsqu'ils ne sont point trop rapides, et qu'ils s'élèvent par une pente douce au-dessus d'une plaine, présentent à la vigne sa véritable situation.

On trouve rarement une bonne vigne dans un vallon resserré, au pied duquel coulent les eaux d'une rivière, à cause des courans d'air, plus ou moins froids, qui s'y font sentir presque chaque jour, et surtout à cause des brouillards qui y règnent sans cesse et de l'humidité constante qui y est entretenue. Mais il ne faut pas conclure de cette obser-

vation vraie, que toute vigne placée près d'une eau courante ne produira jamais de bons vins, comme quelques agriculteurs l'estiment. Le voisinage d'une rivière n'est dangereux que lorsque la colline n'est pas très découverte et qu'elle ne reçoit pas directement les rayons du soleil. La bonté des vins du Rhône, de la Gironde, de la Marne, etc., justifie l'excellence de cette situation.

La vigne exige l'action directe du soleil pour répondre aux espérances de celui qui se consacre à sa culture. C'est à cette action puissante que le raisin doit ses précieuses qualités: il faut donc arracher tous les arbres qui pourraient fournir de l'ombre et épuiser le sol. Dans quelques localités où la vigne est sujette à geler, on est dans l'usage de complanter les ceps de certains arbres, tels que pêchers, pommiers, oliviers, noyers, cerisiers, etc., afin de la garantir de la gelée; c'est à tort, quoiqu'on puisse apporter pour preuve l'année 1797, qui vit, dans les départemens de l'Yonne et de la Côte-d'Or, geler toutes les vignes qui n'étaient point abritées par des arbres. Dans l'immense variété des vignobles qui couvrent le sol de la France, cette anomalie ne peut avoir de règle. Le principe est rigoureux, lorsqu'on veut voir se développer dans le raisin la maturité et la matière sucrée, qui seules forment la base et le caractère d'un bon grain. Les grands végétaux absorbent tous les rayons solaires

et nuisent à la vigne; les moins dangereux sont les pêchers, les amandiers et les oliviers.

Il arrive quelquefois de rencontrer dans les meilleurs vignobles, dans les situations le plus appropriées à la vigne, des endroits où, tout auprès d'excellens vins, on en recueille de très mauvais: tel est, par exemple, le petit vignoble de Mont-Rachet, département de la Côte-d'Or. Il est distingué en trois parties séparées l'une de l'autre par un étroit sentier, et appelées, la première, le *Canton de l'Aîné*, la seconde, le *Canton Chevalier*, et la troisième, le *Canton Bâtard*. Quoique leur exposition soit absolument la même sur tous les points, quoique la nature de la terre, du moins quant à la couche supérieure, soit également la même, et que les plants, tous de même qualité, reçoivent les mêmes soins, soient soumis aux mêmes procédés de culture et de fabrication, il n'est pas moins évident que le vin blanc de Mont-Rachet-Aîné réunit toutes les qualités qui constituent un vin parfait; il a du corps, beaucoup de spiritueux et de finesse, un goût de noisette très agréable, et surtout une sève, un bouquet dont la force et la suavité le distinguent des autres vins blancs de la Côte-d'Or; tandis que le Mont-Rachet-Chevalier ne possède pas les mêmes qualités au même degré, et qu'il est rare de les retrouver dans le Mont-Rachet-Bâtard. Cette diffé-

rence tient nécessairement à la nature ou à la disposition des couches inférieures, et pour bien dire, il est difficile d'en assigner la véritable cause, quoique je sois persuadé qu'elle résulte des couches inférieures de la terre, sur lesquelles la culture et les instrumens qu'elle emploie ne peuvent avoir aucune influence au-delà d'un mètre ou trois pieds, sans entraîner à des dépenses considérables, souvent inutiles et plus souvent au-dessus des moyens des vignerons.

Le sol où pareille influence est nuisible sera toujours celui dont la couche de terre cultivée est peu épaisse, et ayant au-dessous d'elle une roche ou une argile imperméable aux racines. Alors il faut, de distance en distance, ouvrir le sol avec une petite tarière, ou taravelle, pour donner aux racines demi-pivotantes et demi-traçantes de la vigne, les moyens de s'asseoir convenablement, de s'insinuer dans les trous pratiqués, et d'y trouver, pendant les chaleurs de l'été et les temps de sécheresse, le degré d'humidité justement nécessaire à sa végétation.

CHAPITRE IV.

CULTURE PROPREMENT DITE.

PRESQUE tous ceux qui ont écrit sur la vigne se sont bornés simplement à parler de la culture usitée dans leurs cantons. Ils ont, pour la plupart, posé des principes et proposé des méthodes convenables pour ces mêmes cantons, qu'ils ont ensuite voulu imposer généralement à tous les vignobles. Alors le but est manqué. Il y a des principes généraux qui peuvent, à la vérité, s'appliquer à la culture en général; mais chaque sol, chaque terrain, chaque position, disons plus, chaque coin d'un même hectare, demande des différences remarquables dans la plantation, dans la culture, dans l'entretien, eu égard au sol, à sa position, à sa nature, au fond, à son exposition et à une foule de circonstances et même d'accidens. C'est au propriétaire à calculer toutes les chances et à faire l'application des principes; c'est à lui de discerner ce qui est bon de ce qui peut être défectueux. Avec des élémens et des matériaux tout est possible à l'homme intelligent : il crée des mondes nouveaux, il élève des maisons, il change la nature même des choses.

Il est une grande question à résoudre sur

la vigne; elle est importante, et d'elle dépendent presque absolument la maturité du raisin et la qualité du vin. Il s'agit de savoir à quelle hauteur on doit tenir la vigne. Les uns la veulent à hautes tiges, les autres à tiges basses ou rampantes. Qui a véritablement raison? C'est ce qu'il nous faut examiner sans prévention et en appréciant les motifs réels des uns et des autres; alors seulement il nous sera permis d'émettre notre opinion : quoique appuyée de l'expérience de plusieurs propriétaires instruits, elle n'aura de poids auprès de tous que lorsque chacun connaîtra le fort et le faible des divers usages préconisés.

§. I^er^. *De la Vigne à haute tige.*

La méthode de cultiver la vigne en soutenant ses longues tiges sur des arbres ou sur des palissades, nous vient des anciens Romains; elle est encore particulière à la haute Italie et à ceux de nos départemens de l'Isère, de la Drôme, des Alpes, des Basses-Pyrénées, du Bas-Rhin, de la Charente-Inférieure, de l'Ariége, qui l'ont reçue des premières colonies romaines. Cette culture se nomme *ceps hautains;* on plante la vigne près d'un érable, d'un mûrier, d'un cerisier, d'un orme, tantôt un seul pied, tantôt deux. Seule, la vigne entrelace ses tiges sarmenteuses dans les branches des arbres; ils for-

ment ensemble des buissons épais, et les raisins cachés sous des masses de feuilles sont ordinairement verts, d'un goût peu agréable, parce qu'ils ne reçoivent pas assez de rayons solaires pour parvenir à maturité; le vin qu'on en retire est acerbe et sans chaleur. Lorsque les ceps sont deux, ils montent d'abord jusqu'à la fourche, et ensuite on les dirige en guirlandes, l'un d'un côté, l'autre de l'autre sur les arbres voisins (1). De la sorte, le raisin gagne beaucoup plus pour la maturité, et le terrain intermédiaire est consacré à la culture des céréales ou des plantes légumineuses. Cette méthode est très-agréable pour l'œil, mais elle est rarement pratiquée avec intelligence. Les arbres sont ordinairement trop près les uns des autres, et donnent beaucoup trop d'ombrage : il y a d'ailleurs quelque danger à cette culture, puisqu'au rapport des anciens géopones, les vignerons romains stipulaient dans leurs baux que, s'ils tombaient en taillant la vigne et se tuaient, les frais de leurs funérailles et de leur sépulture seraient payés par le propriétaire. D'un autre côté, les raisins qui

(1) Chez les anciens Romains un même arbre pouvait porter jusqu'à dix ceps, on ne lui en donnait pas moins de trois. (COLUMELLE, *de re rustica*, lib. V; cap. 4; PLINE, *Hist. nat.*, XVII, 23.) Chaque arbre était à la distance de six mètres et demi ou vingt pieds l'un de l'autre.

viennent sur la cime des arbres sont les seuls qui donnent du bon vin ; les brauches du bas se chargent plus de grappes, mais elles fournissent un vin grossier très abondant.

On cite quelques lieux où l'on substitue aux arbres des échalas de deux ou trois mètres (6 à 9 pieds) de haut, d'une grosseur raisonnable, et offrant une ou plusieurs fourchures. Placés à une distance égale à leur hauteur, les sarmens de la vigne sont jetés sur eux par étages, et forment des festons qui font plaisir à voir, et donnent aux campagnes un air d'opulence qui sourit au cœur philantrope. Cet usage, adopté pour les vignes de la terre Saint-Thierry, département de la Marne, est d'un entretien coûteux ; mais le raisin mûrit mieux, il est plus exposé au contact de l'air et à l'ardeur du soleil. Il y demande une terre forte et vigoureuse.

Dans d'autres lieux, particulièrement à Weissembourg, département du Bas-Rhin, on tient la vigne en berceau ; ailleurs on la palissade contre des murs plus ou moins hauts. Chacune de ces méthodes a ses partisans, chacun la préfère, en vante les avantages, en cache les inconvéniens. La culture de la vigne en berceau convient tout au plus dans les jardins, encore doit-elle y être proscrite, parce que les grappes sont presque toutes privées de l'influence des rayons solaires, et que la hauteur où elles se trouvent

fait qu'elles sont continuellement refroidies par les vents.

§. II. *Vignes à tiges basses.*

Les vignes basses nous viennent des Grecs; elles ont été introduites dans les Gaules par la colonie phocéenne de Marseille. Cette méthode, qui paraît la plus ancienne et la plus naturelle à la plante vinifère, long-temps concentrée sur nos côtes méridionales, puis jusqu'au pied des Cévennes, prit une extension progressive à mesure que l'état d'anarchie cessait dans la Gaule, et que l'esprit de routine cédait aux avantages réels d'une culture nouvelle. Du midi, la vigne a gagné nos contrées du nord et même la Belgique, et avec la plante la méthode des tiges basses s'est propagée dans toute la France, si l'on excepte quelques cantons qui, ainsi que je l'ai dit, conservent encore le système de culture le plus généralement suivi par les Romains.

La méthode des vignes basses a reçu depuis long-temps des modifications différentes. Ici, les plants sont appuyés sur des échalas de moyenne hauteur de trois à dix décimètres (1 à 3 pieds); là, la vigne est rampante et ses tiges se traînent les unes sur les autres; plus loin, les ceps très peu élevés au-dessus de terre se soutiennent d'eux-mêmes; ailleurs, ils sont entourés de petites perches

fichées en terre, auxquelles on lie le sarment en le conduisant le long du cercle que les perches forment.

Dans les départemens des Bouches-du-Rhône, du Gard, de l'Hérault, de l'Aube, et presque dans tous ceux les plus méridionaux, on tient les ceps fort écartés, et on laisse monter leur souche jusqu'à six décimètres ou deux pieds sur un seul brin. On appelle ces vignes courantes.

Aux environs de Grenoble, de Lyon, d'Autun, de Dijon, d'Auxerre, de Troyes, d'Orléans, d'Agen, d'Albi, de Cahors, dans tout le Médoc et même dans quelques vignobles de Reims et de Laon, on tient les vignes en treilles basses disposées en rangées fort écartées, ou sur une seule tige, mais à trois décimètres (1 pied) seulement de terre.

Sur les coteaux qui dominent le bourg d'Argence, département du Calvados et aux environs de La Rochelle, on n'emploie pas d'échalas; les sarmens rampent sur la terre jusqu'aux approches de la maturité : alors on les relève, en attachant ensemble, par leur extrémité, ceux de chaque cep, de manière que les raisins se présentent au soleil, sans cependant trop s'éloigner de terre. Ces vignes ne donnent que très peu de vin et un vin très commun. Les jeunes vignes de Bordeaux, Lyon, Angers, etc., que l'on tenait ainsi, commencent à être assujetties contre

un échalas, parce que leurs sarmens, plus longs, n'ont pas assez de force pour se soutenir par eux-mêmes.

§. III. *Vignes tenues en perchées.*

Roger Schabol, qui fut si versé dans l'art du jardinier, est l'auteur de ce système, que l'on trouve adopté dans un grand nombre de nos départemens. Il consiste à disposer les plants par rangées parallèles transversales, en sorte qu'ils soient tout autour éclairées du soleil. Les vignes sont formées à la troisième ou quatrième année de la plantation, en façon de contre-espalier construit avec de forts échalas à la hauteur de treize décimètres (4 pieds); vers le milieu des échalas on attache un rang de perches en travers qui règnent d'un bout à l'autre, et un second rang à l'extrémité d'en haut et dressé au cordeau. Les rangées sont espacées l'une de l'autre de deux mètres ou six pieds.

Quand la vigne est en état de garnir les perchées, au lieu de diriger ses pousses perpendiculairement et verticalement, comme on fait lorsqu'on les lie aux échalas, ou même aux perchées des vignobles d'Auxerre, on les retire toutes obliquement à droite et à gauche de chaque perchée, où les ceps doivent former un double espalier, en sorte que la vigne puisse être également palissadée des deux côtés. On conduit ainsi tous les bour-

geons depuis le bas des perchées jusqu'en haut, de façon qu'ils les tapissent exactement, et qu'ils forment un cordon ou une sorte de couronnement dans toute la longueur. Pour y parvenir, il ne faut rogner l'extrémité des bourgeons que quand toutes les perchées sont garnies, et à mesure qu'ils poussent, on les entrelace.

Cette méthode procure une quantité prodigieuse de raisins, qui profitent d'autant que la sève est plus cuite, et que les bourgeons ayant plus d'air, sont plus favorisés des rayons du soleil, au moyen de quoi ils mûrissent plus vite et acquièrent un goût supérieur.

Un autre avantage non moins remarquable, est l'allongement des bourgeons, qu'on n'arrête qu'après qu'ils ont jeté leur feu. La vigne ne s'épuise pas d'abord pour la formation successive de faux bourgeons qui empêchent la souche de profiter, et l'obliquité des bourgeons opère une répartition de la sève plus réglée et plus utile à toute la plante.

§. IV. *Vignes en pyramides.*

Dans la vue de rendre la culture de la vigne moins pénible et plus expéditive, moins coûteuse et plus productive, divers propriétaires français, à l'exemple de ceux du pays de Bade, et plus particulièrement M. C. B. Prost, d'Andeleau, près Strasbourg, élèvent

la vigne en cônes, ou, pour mieux dire, en *pyramides*. Cette méthode, qui expose la plante à toutes les influences bénignes de l'astre solaire, mérite d'être plus connue : je vais entrer dans quelques détails.

Après avoir divisé au cordeau son terrain en lignes parallèles de 26 décimètres ou 8 pieds, on place, la première année, sur ces lignes, des piquets en échiquier, à pareille distance l'un de l'autre. Au midi ou du côté que le soleil favorise le plus long-temps de ses rayons, on ouvre la terre en parrallélogrammes ou carrés longs de 65 centimètres (2 pieds), et larges seulement de 32 centimètres ou 1 pied. Il faut avoir soin de mettre à part la terre de la première fouille, qui doit servir plus tard à recouvrir les racines du plant. Les tranchées doivent porter, suivant le fond du sol, de 48 à 65 centimètres (18 pouces à 2 pieds) de profondeur, et être bien débarrassées des pierres qui pourraient par la suite gêner l'enfoncement des échalas.

On plante les jeunes vignes en talus, dès l'automne, sans fouler la terre ; les racines étendues sans confusion, le jet placé tout près du piquet, et le premier œil du plant, à partir des racines, 108 millimètres (4 pouces) plus bas que la superficie du terrain. On ne retranche aucune racine, on n'en raccourcit aucune, à moins qu'elles n'aient été endommagées. Le jet le plus vigoureux se con-

serve seul, les autres se couchent comme s'ils étaient racines. On comble alors les petites tranchées, les yeux du plant courent moins de risques pendant l'hiver.

La disposition en talus permet à la vigne de pénétrer tous les points de la profondeur du sol, d'en tirer plus de nourriture, et la chaleur du soleil parvient aux racines graduellement et plus aisément.

Au printemps, dès que le temps favorable le permet, on découvre les jeunes plants autour des piquets, et l'on taille les jets à un bon œil. Cette taille se fait en bec de flûte opposé à l'œil conservé, à un centimètre de sa position. On attache les pousses dès qu'elles sont assez grandes, et l'on n'en conserve que deux.

L'année suivante on taille deux jets à un œil seulement, et s'il ne s'en trouve qu'un, la taille se fait à deux yeux. Deux pousses se réservent encore, et lorsqu'elles ont à peu près 48 centimètres, il faut les arrêter à cette hauteur, et les attacher : le bois en devient plus fort.

Au printemps de la quatrième année qui voit pousser la troisième feuille, on place les échalas au lieu qu'occupaient les piquets. Les deux jets se taillent alors, l'un à cinq yeux et l'autre à six ; on les tourne en spirale autour de leur tuteur, tous deux dans le même sens, laissant à peu près 81 à 108 millimètres (3 à 4 pouces) d'intervalle entre

chaque spire. Les jets, ainsi tournés, sont assujettis chacun par un lien. On attache aussi les deux pousses supérieures et on les arrête quand elles sont assez grandes. On recueille déjà quelques fruits cette année.

Quant aux échalas, il les faut ronds, forts, droits, de seize centimètres (six pouces) de diamètre, et hauts de trois mètres (9 pieds), pris sur un acacia pour les terrains secs et légers, sur châtaignier ou de cœur de chêne pour les autres. On garnit de goudron fondu la partie qui doit être fichée en terre.

Ce n'est qu'à la cinquième année que l'on forme les pyramides; suivant son goût, on les fait triangulaires, carrées, pentagones, hexagones; la forme ronde est préférable; comme elle n'a point d'angles saillans, elle a moins d'inconvéniens que les autres. On taille de nouveau les deux pousses supérieures et l'on continue avec ces deux jets la spirale toujours dans le même sens. Les autres jets, qu'on appelle *coursons divergens*, sont coupés à trois yeux et restent libres de toute attache.

Lorsque la vigne a défleuri, et dès que le raisin est noué, on ébourgeonne, c'est-à-dire, on recèpe à six yeux les coursons divergens. On les tient plus courts, pour donner plus d'air à la vigne, et l'on ravale les deux jets supérieurs, qui s'attachent comme de coutume.

A ce moment la vigne qui n'a encore que

le huitième de sa hauteur et à peine un sixième de sa largeur, fournit déjà de vingt à trente raisins, c'est-à-dire qu'elle produit autant qu'une vigne tenue selon la méthode ordinaire, et qui a toute sa croissance.

A leur sixième année les pyramides sortent de terre et la vigne prend tournure. Comme l'année précédente on taille les deux jets supérieurs, l'un à cinq yeux, l'autre à six, et l'on continue la spirale, en ayant soin de le faire avant que les bourgeons commencent à se développer; on risquerait de les casser et on nuirait à la régularité de sa pyramide. Les coursons divergens sont ravalés à quatre yeux. S'il se trouve des jets latéraux qui aient poussé de côté aux coursons divergens, on ne les supprime pas en entier, mais suivant leur force, on les taille à un œil ou à deux yeux tout au plus. On élève ensuite les deux pousses supérieures et on les ravale dès qu'elles sont trop longues. L'ébourgeonnement se fait quand le raisin est noué. La jeune vigne donne cette année de trente à soixante raisins par cep.

Dans la septième année on continue les mêmes opérations pour la taille, la formation des spirales et l'ébourgeonnement. On récolte par pied de vigne de cinquante à cent raisins.

Pendant les huitième et neuvième années on suit toujours la même marche jusqu'à ce

que les spirales aient atteint la hauteur des échalas. Il n'est plus question alors de faire monter les pyramides, de spirales à former, de jets supérieurs à élever; tout ce qui dépasse l'échalas doit être taillé court et les coursons divergens recépés un peu plus longs que de coutume. A cette époque on donne aux pyramides une étendue de base et de sommet, une certaine circonférence. Les diamètres de la base et du sommet doivent être dans la proportion de deux à un et de trois à un, dans les expositions les plus sujettes à la violence des vents; quant à la circonférence, rien ne presse; si vous ne voulez point manquer l'opération, laissez au bois le temps de se fortifier et allongez graduellement sa taille et son ébourgeonnement à mesure que les coursons deviennent moins grêles. En aucun cas ne laissez jamais plus de deux yeux aux jets latéraux, supprimez-en même, ainsi que quelques uns des coursons divergens, lorsqu'ils sont trop nombreux ou que l'un croise l'autre: sans cette précaution, ils s'étoufferaient réciproquement.

Une vigne traitée de la sorte, dépouillée, dans les années peu chaudes, de celles de ses feuilles qui se trouveraient devant les raisins et les priveraient des rayons du soleil d'automne, et composée de deux mille pyramides, rapporte mille hectolitres de vin par année, tandis qu'il est constant que

six mille pieds de vigne, conduits selon le mode ordinaire, ne produisent, année commune, que trente à cinquante hectolitres, et dans les années heureuses, que cent hectolitres.

§. V. *Remarques sur les précédentes méthodes.*

Plus le raisin est élevé et moins il mûrit bien, surtout à une certaine latitude; la grappe acquerra cependant le point de sa maturité si le cep est placé sur un sol sablonneux: on l'espérerait vainement d'un terrain compacte et argileux. Ici la vigne doit être plantée en rangées suffisamment espacées, et les ceps tenus à la hauteur de quatre décimètres au plus. Pour donner à la circulation de l'air plus de jeu et absorber plus facilement et plus promptement l'humidité, il faut palissader les rangées comme pour les espaliers, et ne point permettre aux sarmens de s'étendre de tous côtés.

La vigne cultivée en festons demande les pays chauds; elle est plutôt objet de luxe que de rapport. La vigne à tige basse est plus généralement convenable à tous les terrains, à tous les climats. Celle en pyramides rappelle les avantages de la tenue bien dirigée de cette plante en perchées. Elle demande, il est vrai, une parfaite connaissance de la taille des arbres pour être dirigée

sans erreur ; mais la vigne est heureusement si vivace, que quelques méprises ne lui portent pas un coup mortel. Outre l'économie du temps pour la culture, l'augmentation considérable de produit, tant en quantité qu'en qualité, et la diminution notable dans les frais d'entretien, la vigne en pyramides permet au vigneron de récolter les grains nécessaires à sa subsistance, et réduit au tiers le besoin des échalas : ces deux dernières considérations sont importantes, puisqu'elles laissent aux forêts les jeunes tiges, l'espoir de leur ornement, et qu'en augmentant les ressources du propriétaire de vignes, elles ne le verront plus obligé à contracter des dettes pour acheter son pain dans les années malheureuses.

Ce mode de culture, objectera-t-on, exige beaucoup de temps ; cela est vrai, surtout quand on plante à neuf ; mais il épargne l'ennui de l'attente, en faisant jouir plus tôt et plus abondamment que la méthode ordinaire, long-temps même avant que la dernière main ait été mise à l'architecture des pyramides. Il s'adapte très aisément aux vignobles tenus en perchées, et pour l'introduire dans les autres vignobles, rien de moins coûteux, on ne perd pas, même une année, la récolte du tiers de ses ceps.

Pour les vignes en perchées, on dispose les échalas en échiquier sur les première, troisième, cinquième, etc., lignes ; on rap-

proche des tuteurs les deux ceps les plus voisins à droite et à gauche, et, comme les jets d'une telle vigne prennent naissance assez près de terre, on se sert des deux inférieurs, un de chaque cep rapproché, pour commencer les spirales. On conserve intactes les perchées intermédiaires, et les débris de l'échafaudage retranché servent à soutenir les ceps encore existans dans l'alignement des échalas.

Veut-on changer le système des autres vignes, on commence au printemps à couper en bec de flûte sur la première ligne, un cep entre deux, aussi bas que possible; il est même plus avantageux de le faire à quelques centimètres au-dessous de la superficie du sol, si les racines du collet ne s'y opposent. On unit les bords de la blessure et on la couvre aussitôt d'onguent dit de saint Fiacre ou de cire de jardinier. On laisse en place les échalas pour y attacher les jets qui doivent pousser. La seconde ligne demeure intacte, et l'on passe à la troisième que l'on prépare comme la première, et ainsi de suite de deux en deux. Lorsque les ceps recépés vous auront donné des jets, vous n'en conserverez que deux, et les arrêterez à 65 centimètres ou deux pieds, pour leur faire acquérir plus de force. Au printemps suivant, on commence les spirales; les vignes poussent vigoureusement, et en automne elles rapportent. A mesure que les pyramides s'é-

lèvent, on taille plus court les coursons des ceps conservés, jusqu'à ce que l'on soit obligé de les couper entre deux terres, assez profondément pour les empêcher de repousser.

§. VI. *Vigne cultivée en treilles.*

Je n'entends pas m'occuper ici de vignes que l'on palissade contre un mur ou contre un treillage dans un jardin, mais seulement de cette culture pratiquée en grand sur le Chasselas au village de Thomery, près Fontainebleau. C'est là seulement qu'on peut apprendre à bien conduire une treille destinée à constituer un bon revenu à son propriétaire.

Le mur contre lequel les vignerons de Thomery établissent leurs ceps est haut de 22 décimètres ou 7 pieds, couvert de tuiles qui forment une saillie ou chapiteau de 21 centimètres (8 pouces), destinée à garantir la treille de la pluie sans l'ombrager. Le mur bien crépi se garnit de crochets scellés de mètre en mètre (3 pieds), pour soutenir les perches ou montans du treillage. Le site en face du levant, sur lequel le soleil darde ses rayons jusqu'à une ou deux heures de l'après-midi, est estimé le plus favorable.

Le treillage est formé de neuf perches horizontales, de bas en haut, qui servent d'appui aux maîtresses branches du cep. Ces

branches reçoivent le nom de *cordons*, et sont mises en projection de droite et de gauche. Les montans perpendiculaires se placent, s'élèvent de 65 en 65 centimètres (2 pieds), et le tout est arrêté aux angles de chaque carré par du fil de fer passé au feu.

Les chevelées ou jeunes plants de treille préparées avec soin, pendant une année, en bonne terre mélangée de terreau (1), et revêtues de leurs premières racines, se mettent en terre, à une certaine distance du mur, au mois de novembre, et autant que faire se peut, à 40 centimètres (15 pouces) de profondeur, et directement au pied des montans en bois de 65 en 65 centimètres. Chaque chevelée fait son cordon graduellement en ligne horizontale sur les montans et des deux côtés, excepté le premier et le dernier rang qui ne vont que de droite à gauche. On ne fume la terre du pied qu'après une année de plantation, et pour en conserver la fraîcheur nutritive, on entoure de pierres plates les pieds le long du mur, et on les laisse sans les lever pendant plusieurs années.

Communément vers la fin de février, et toujours au déclin de la lune, la taille se fait en ne laissant qu'un bouton à chaque pousse

(1) Chaque chevelée est contenue dans un panier. Cette précaution avance d'une année la première récolte, qui se fait l'automne suivant.

ou crosson distant de vingt-un centimètres du crosson de la tige voisine : toutes les bourres de l'année ou des années précédentes restent tronquées en groupe, appelé *collet*, tenant à la maîtresse-branche montante, et duquel sort la seule tige nouvelle.

On ébourgeonne au mois de mars ou de mai, suivant que la saison est plus ou moins hâtive; on ne laisse que deux bourgeons sur chaque nouveau crosson de l'année, et toujours ceux qui sont le plus près du mur, parce que les rayons solaires réfractés fécondent, fortifient mieux les nouvelles pousses.

L'accollage ou l'acte d'attacher les nouvelles tiges aux perches horizontales avec du jonc vieux et trempé, se fait quand ces tiges ont acquis une certaine longueur, de crainte qu'elles ne soient rompues par le vent ou par la pluie.

La fleur, odorante comme celle du réséda, s'épanouit vers la dernière décade de juin; le grain en verjus suit de près; et pour ne pas trop épuiser la sève, pour moins fatiguer le gros bois, on ne laisse dans les années d'abondance que les deux plus belles grappes sur chaque tige.

Les feuilles couvrent, abritent le jeune fruit contre les trop vives ardeurs du soleil; elles le défendent de l'atteinte de la pluie et de la grêle, jusqu'au jour prochain de la

maturité. Mais sitôt que les chaleurs deviennent plus tempérées, on ôte une partie de ces feuilles, on ne laisse absolument que celles nécessaires pour garantir le fruit, sans empêcher l'action des rayons solaires qui doit colorer le raisin, ni celle des brouillards bienfaisans qui l'attendrissent. La grappe voisine du mur sans corps intermédiaire se dore plus facilement, et offre ce grain ferme, sucré, suave, qui fait la richesse de Thomery. Pour le conserver, on le suspend au plancher par un fil attaché non à la queue, mais à l'extrémité de la rafle.

CHAPITRE V.

DU CHOIX DU CÉPAGE ET DE SA PLANTATION.

Nous avons vu précédemment que chaque vignoble a son cépage particulier; d'autres sont formés de différentes espèces sans choix, et l'on en compte parfois jusqu'à douze et même vingt dans une seule vigne. Il y a cependant très peu de grappes qui soient bonnes à récolter à l'époque des vendanges; les autres, contenant chacune un muqueux qui lui est propre, portent dans le vin divers degrés de verdeur qu'on ne peut lui faire perdre qu'en ajoutant au moût le principe saccarin qui lui manque.

Le choix ne doit point se limiter à une seule espèce, c'est s'exposer de gaîté de cœur à des chances trop hasardeuses; il doit se porter sur plusieurs, surtout sur les plants qui donnent les meilleurs vins, et le nombre outrepasser cinq à six. Il est essentiel de rejeter l'espèce de raisin sujet à couler, ainsi que celui qui dépérit par excès de sécheresse ou devient la proie de la pourriture lorsque l'automne est pluvieuse. En mettant en terre ces cinq à six espèces ou variétés de vignes, l'une est féconde quand la disposition atmosphérique est funeste à l'autre, et le vin que l'on obtient est toujours bon.

Comme chaque variété a une époque de maturité qui varie de douze à quinze jours, le vigneron intelligent s'étudiera à leur donner une situation calculée de manière à rapprocher le plus possible ces différens termes. Il y parviendra en destinant aux ceps précoces la partie supérieure de la vigne, et le milieu aux fruits les plus tardifs, particulièrement si elle est située sur un coteau.

Beaucoup de propriétaires recherchent les cépages qui sont d'un grand rapport; c'est à tort, car il est d'une constante expérience que plus la vigne fructifie, moins le vin est bon; les raisins, trop pressés les uns contre les autres, ne jouissant pas du contact de l'air, sont peu frappés par le soleil, leurs sucs sont grossiers et ils ne viennent pas à maturité. C'est par suite d'un aussi faux

calcul que plusieurs vignerons sont tombés dans la misère, et que les vins d'Argenteuil, auprès de Paris, qui eurent au XV^e^ siècle une très grande réputation, sont déchus en qualité, surtout depuis 1750.

Il faut donc apporter le plus grand soin dans le choix du fruit : la bonne ou mauvaise qualité du vin en dépend. Vainement pour l'obtenir vous donnerez à la vigne un terrain propice et un site heureux : avec un moût qui ne contient qu'une substance âpre ou acide, vous n'obtiendrez jamais qu'un mauvais vin. Le meilleur raisin est celui qui donne le plus de muqueux, celui-là seul fournit un vin qui a du prix et de la qualité.

Quand on veut faire un choix certain et se pourvoir des espèces les plus précieuses, il faut visiter ses propres vignes et celles de tout le canton, huit jours avant la cueillette : les ceps les mieux naturalisés sont les plus féconds et ceux dont le fruit mûrit plus complétement. Il n'est pas aussi avantageux qu'on veut bien le dire et le croire de tirer le plant des vignobles du midi, où il est plus fort que dans les contrées situées vers le nord : il est frappé de stérilité, s'il ne trouve pas un climat analogue par le site, la température et la qualité des terres ; s'il réussit momentanément, il ne tarde pas à dégénérer.

L'usage est de mêler le raisin rouge avec le raisin blanc. Le premier doit occuper les trois quarts de la vigne, c'est lui qui four-

nit le plus de matière colorante, celle qui est peu susceptible de l'effervescence vineuse et la plus propre à retarder la fermentation spiritueuse insensible; en prolongeant ce mouvement, le vin ne se porte pas sitôt à la fermentation acide. Le raisin blanc donne au vin un goût recherché et délicat.

Quelques mois avant de faire sa plantation, il faut défoncer le terrain de 32 à 65 centimètres (1 à 2 pieds), et ouvrir des fossés dans la direction du penchant du terrain : ces fossés doivent avoir de 6 à 8 décimètres de large sur à peu près autant de profondeur. Cette opération préliminaire, qu'on négligé généralement, est indispensable quand on veut voir prospérer sa vigne. La seconde opération, à laquelle on ne donne pas toute l'attention convenable, c'est d'éviter de mettre une jeune vigne à la place d'une vieille; il est nécessaire de laisser à la terre le temps d'élaborer de nouveaux sucs, sans quoi le plant qui lui est confié pousse peu, demeure sans vigueur et sans énergie.

Faites vos plantations en automne, vous gagnez une année, on peut même dire deux. Des pieds de vignes sont plantés moitié en automne et moitié au printemps suivant, dans le même terrain et à côté les uns des autres; les premiers mis en terre ont poussé vigoureusement et donné des raisins trois fois au bout de cinq ans, tandis que les seconds ont à peine, après ce terme, prouvé

leur espèce. C'est d'ailleurs un fait reconnu depuis long-temps : les arbres plantés à l'arrière-saison réussissent presque tous ; ceux, au contraire, plantés au printemps, périssent pour la plupart, ou végètent misérablement.

La saison pour planter est cependant relative au climat. Dans nos départemens du midi, la plantation doit se faire aussitôt que les feuilles sont tombées ; les racines travaillent pendant l'hiver, elles s'étendent, et vont chercher fort avant les sucs nutritifs nécessaires à la prospérité du cep, qui brave alors la sécheresse à laquelle les terres de ces contrées sont exposées une grandepartie de l'année. Dans les départemens situés au nord, l'époque la plus avantageuse est lorsque le danger des pluies fréquentes et des fortes gelées est passé : c'est au 20 de février, année commune. Les ceps qu'on y mettrait en terre aux mois de novembre, décembre et de janvier, souffriraient beaucoup trop dans les hivers humides. En retardant au mois d'avril, la terre est déjà échauffée par le soleil ; l'évaporation de l'humidité, des pluies et de la rosée est prompte, la végétation du cep est languissante, et il meurt lorsque le printemps est sec.

La vigne se plante de boutures et de crossettes. Les boutures (1) sont des bourgeons

(1) La bouture se rapproche ici beaucoup de la marcotte, sans cependant en être une.

enracinés qu'on lève après la récolte; les crossettes sont des sarmens choisis lors de la taille. On plante en lignes ou cordons lorsque le terrain n'est pas en pente trop rapide, en cercle ou forme de gradins, lorsqu'il y a trop de déclivité. Chaque pied est à trois mètres (environ 10 pieds) l'un de l'autre; entre chaque ligne on laisse un intervalle d'un mètre et demi (4 pieds 6 pouces). Les ceps sont placés de manière à ne se point trouver en face de leurs voisins; et comme les plantations par marcottes ou chevelées nuisent aux anciennes souches dont elles détruisent les racines, il vaut mieux recourir aux brins de sarmens coupés mis dans une bonne terre qui a de la fraîcheur, et lorsqu'ils ont pris racine, on les transplante alors aisément. Il est bon d'observer que l'on doit éviter l'usage trop répandu de placer le jeune sujet dans le terrain le plus riche et le plus fertile. Tenu de la sorte en pépinière, il vient promptement; ses racines grossissent, s'enfoncent; mais en le transplantant, si le sol n'est pas absolument le même, et le plus souvent il est d'une qualité médiocre, le cep languit, et chagrine son propriétaire; tandis que, confié d'abord à une plus mauvaise que celle où il doit être transplanté, il devient très fort, et on lui assure une longue durée.

Une vigne plantée de crossettes vit longtemps, et est plus féconde; celle qui vient de marcottes pousse plus vite. La première mé-

thode sera préférée par celui qui sait sacrifier le présent à l'avenir ; la seconde le sera par celui qui veut jouir promptement. Tandis que le dernier prépare la ruine de ses vignes, le premier, sans cesse occupé à mettre la fortune de ses enfans à couvert, renouvelle ses ceps tous les quarante ans, au moyen des semis de pepins. Cette régénération conserve les qualités que les filiations par bouture ont fait perdre ; elle procure d'excellentes récoltes, et donne au vin un bouquet très agréable.

Il est à propos de planter un plus grand nombre de sarmens qu'on n'en a besoin ; l'abondance des chevelus permet de choisir les meilleurs et les plus forts. Avant de les mettre en terre, on ouvre des fosses isolées, ou, ce qui vaut beaucoup mieux, des tranchées comme je l'ai déjà dit, selon l'inclinaison du sol et d'un bout à l'autre de la vigne, auxquelles on donne une largeur et une profondeur calculées d'après la qualité du sol. Plus il est ingrat, et plus elles doivent être profondes et larges ; les racines ont besoin de s'enfoncer, et de mettre à contribution une plus grande étendue de terre : ici une fosse de 65 centimètres (2 pieds) de profondeur sur 40 centimètres (1 pied et demi) de largeur, est nécessaire. Dans une bonne terre, il suffit qu'elle ait 40 centimètres de largeur sur 32 de profondeur, les racines n'ayant

pas besoin d'un grand effort pour trouver leur nourriture.

Quand vous placez le nouveau sujet dans la fosse, ayez l'attention de pulvériser la terre pour en recouvrir les racines. C'est la terre végétale de la superficie que vous devez déposer au fond, la terre inférieure qui n'a pas profité des engrais météoriques, n'offrirait au cep qu'une faible nourriture.

Des agronomes instruits recommandent d'orienter les ceps, afin de rendre à chacun d'eux le genre d'exposition qu'il avait dans la pépinière. L'expérience a prouvé et démontre journellement que cette précaution minutieuse est inutile. Il n'en est pas ainsi de l'usage où l'on est dans quelques vignobles, de négliger les chevelus et de supprimer le bourrelet du sarment : il y a là non seulement maladresse, mais encore un contre-sens fâcheux. C'est du bourrelet que s'élancent les racines, qu'elles se développent; en le retranchant, les racines prennent naissance au second ou au troisième nœud, elles sont chétives, superficielles, et exposées aux coups de la charrue et de la houe.

Les ceps très vieux ne croissent qu'avec peine, ils ne donnent plus que des sarmens frêles qu'il faut négliger, et se pourvoir de rameaux vigoureux dans une vigne âgée de sept à huit ans. Celui de l'année est peu propre à la plantation; celui de deux ans lui est pré-

férable sous tous les rapports, et pour le planter, choisissez le moment où la terre n'est pas trop humide.

Dans les roches presque nues où nous avons conseillé l'usage de la taravelle, comme les racines ne grossissent pas avec la même activité que dans une bonne terre, il faut jeter au fond du trou des cendres trempées dans de l'eau, cette fraîcheur les favorisera et empêchera le hâle et la chaleur de dessécher le peu de terre qu'ils trouvent.

Obligés d'accroître leur revenu pour payer les impôts considérables dont ils sont grevés, des propriétaires remplacent les vieilles vignes par des vignes nouvelles. Cette mesure est blâmée par quelques auteurs, tandis que d'autres l'approuvent. Les vieux ceps ne donnent, il est vrai, que des fruits petits et peu abondans, mais le vin qu'on en retire est d'une qualité très supérieure. Les jeunes ceps, au contraire, rapportent beaucoup de raisins; si leur vin est inférieur et médiocre, il est aussi plus utile au commerce et fournit abondamment à la distillation. Ainsi la qualité est sacrifiée à la quantité, et la France court le risque de voir se perdre ceux de ses vins qui jouissent d'une réputation et qui sont avidement recherchés par les étrangers. Nous avons une preuve de ce changement dans les vins du Clos-Vougeot, département de la Côte-d'Or. Ces vins, naguère encore très fins et très déli-

cats, ont diminué de valeur depuis que les ceps plusieurs fois séculaires qui les rapportaient ont été remplacés par des ceps nouveaux. Il est vrai que lorsqu'on pense que la production des vins communs et médiocres fournit à elle seule plus des trois quarts du revenu des vignobles français, dont l'étendue est d'environ un vingt-septième ou un vingt-huitième de notre sol cultivé; quand on pense que nul climat n'est plus favorable que celui de la France à la culture de la vigne, qu'aucune nation ne peut nous enlever nos avantages sous ce rapport, on doit peu craindre pour nos débouchés à l'extérieur, et laisser aux propriétaires le soin d'améliorer les vins de leurs jeunes ceps, sans nuire à leur quantité ou du moins en y nuisant le moins possible.

Nous avons blâmé l'existence des arbres dans les vignes, en doit-il être de même de toute autre culture? Certainement il est des cas où la présence des légumes annuels est nuisible, mais aussi il en est d'autres où ils sont utiles en fournissant des abris, et en conservant de l'humidité entre les ceps. Les légumes sont nuisibles partout où la vigne est plantée en lignes serrées. La lentille et le lupin n'y font jamais de mal. Les céréales, les haricots, les pommes-de-terre, nuisent plus ou moins à la vigne, suivant que ces végétaux effritent plus ou moins le terrain, et que ce terrain est de plus ou moins bonne

qualité : elles retardent singulièrement les progrès de la vigne, surtout dans les trois premières années des nouvelles plantations. Il vaut mieux n'y rien semer et multiplier les labours : on obtient alors des récoltes précoces qui paient avec usure les avances faites.

Beaucoup de plantes croissent spontanément dans les vignes, il faut éviter qu'elles n'y viennent en trop grand nombre ; les autres, renversées par les labours, en pourrissant dans la terre, améliorent un peu le sol. On accuse le souci, la mercuriale, l'aristoloche, la verveine et la ronce de communiquer au vin des vignes où ces plantes se trouvent, un goût peu agréable et même de lui nuire. J'ignore jusqu'à quel point ces assertions sont vraies, mais il est à présumer qu'elles sont exagérées.

De tous les moyens employés ou proposés pour imprimer une plus grande vigueur à la vigne et des qualités essentielles à sa précieuse liqueur, il n'en est aucun au-dessus du mélange des terres que l'on obtient par des labours bien entendus. Le mélange des terres augmente la quantité des sels qui se trouvent déjà dans le terrain : c'est un levain qui excite une espèce de fermentation dans les sels qui se combinent entre eux et servent de nouveau véhicule à la végétation.

CHAPITRE VI.

DES FAÇONS QUI DOIVENT ÊTRE DONNÉES A LA VIGNE.

Les labours aident les efforts de la nature et développent les principes de fécondité qu'elle a versés dans le sein de la terre. Le mode, le nombre et le temps des labours, varient selon les localités. Où la terre est sèche, on ne fait que la gratter; lorsque la couche est peu profonde, il faut la fouiller très fortement. Dans plusieurs de nos départemens du midi, l'on se sert de la charrue ou bien de la houe; dans ceux du nord, de pioches de différentes formes, quelquefois même de la bêche et même de la fourche.

La charrue, cet agent de la reproduction, est la machine la plus économique et la plus négligée. La charrue divise le sol, le défonce profondément, rapproche davantage la terre de la tige et fournit une ample nourriture à la souche. Elle n'endommage ni les ceps, ni les coursons quand, dans un premier labour, on fait usage d'un joug d'un mètre cinquante-huit centimètres (4 pieds 10 pouces) de long.

Après la charrue, l'instrument qui expé-

die le plus vite la besogne est la pioche employée aux environs de Paris. Cette pioche porte un fer long de 52 centimètres sur seize de large (1 pied sur 6 pouces), fixé à un bâton très court et recourbé : mais elle a le désagrément de forcer le vigneron à se tenir courbé et de le fatiguer extrêmement.

On se sert de trois sortes de houes, l'une à fer carré pour les terres compactes, et dépourvues de pierres; l'autre de forme triangulaire pour celles également compactes mais qui ont beaucoup de pierres; la troisième à deux ou trois fourches est réservée pour les terres légères et caillouteuses ou graveleuses. Ce labour exige beaucoup de force, de profondeur, et est le plus pénible de tous.

La bêche et la fourche ne remuent pas la terre assez profondément, elles demandent une dépense de fers beaucoup trop disproportionnée avec les avantages qu'on est en droit d'attendre.

Dans les vignes en pente, il faut labourer ou fouiller la terre diagonalement, de préférence à l'usage de labourer du haut en bas qui, à la longue, dégarnit de terre toute la partie supérieure du vignoble.

Après le plantage, on donne une façon à la houe pour entamer les berges et faciliter aux racines nouvelles les moyens de s'y faire jour. Quand on laboure, on forme au

pied de chaque cep un petit enfoncement pour fixer les eaux et les obliger à maintenir une humidité convenable autour des racines.

La vigne tenue en hautin sollicite quatre labours; celle à tige basse n'a qu'un temps pour les labours; les sarmens causent de la confusion, et en lui donnant une autre façon, l'on court les risques de rompre les rameaux et de perdre le fruit. On fait donc bien d'avancer le premier labour et de réserver le binage pour le plus tard possible, c'est-à-dire, vers la fin d'août. Cette opération fait périr les plantes parasites, elle ouvre les pores de la terre, donne plus d'action au mouvement de l'air, à la réverbération de la chaleur, et par suite, elle imprime au suc du raisin de la douceur, l'amène à son véritable point de maturité et assure son abondance.

C'est surtout dans les premières années de la plantation qu'il est bon de multiplier les labours, en entretenant la terre meuble, elle est plus disposée à se saturer des engrais météoriques, et le cep y gagne en vigueur. Il faut déchausser la terre profondément, afin de mettre à découvert les racines superficielles et les arracher facilement : cette suppression donne d'autant plus de force à celles qui restent qu'elles pénètrent plus en avant.

Les autres années on peut se contenter d'un labour profond pendant l'hiver et de deux ou trois binages dans le cours de l'été.

Ces binages se nomment aussi sarclages, puisqu'on ne fait réellement que gratter le sol pour le purger des mauvaises herbes qui le couvrent. Le premier de ces binages se donne avant la floraison, le second lorsque le grain est à moitié de sa grosseur, le dernier lorsqu'il montre tous les signes de la maturité. Quelques vignerons suppriment ce dernier binage et retardent un peu le second, c'est à tort.

Quand j'ai dit que les labours voulaient être profonds, j'ai entendu parler des terrains glaiseux; dans ceux qui sont secs et pierreux les binages doivent être légers; donnés profondément, ils favoriseraient l'évaporation du peu d'humidité qui s'y trouve, et prépareraient la perte certaine de la vigne. Ce n'est aussi que dans les certains froids humides au fond, que les binages fréquens sont efficaces; en les multipliant trop sur les sols légers, on donne une puissance plus grande au hâle qui détruit l'énergie de la sève et finit par arrêter tout-à-fait la végétation.

De l'inconvénient de trop labourer une vigne, des auteurs ont conclu que c'était la tourmenter inutilement et exiger du vigneron des fatigues en pure perte. Les ceps plantés dans les jardins ne se labourent jamais, disent-ils, et cependant ils poussent bien et produisent beaucoup; en Espagne, sur les roches de Condrieux et dans tout le

Lyonnais, etc., on ne laboure jamais, et cependant les vignes y sont très belles, d'une vigueur étonnante et produisent de superbes raisins. Il y a ici erreur grave, et par conséquent raisonnement faux. La terre des jardins, étant très meuble et souvent remuée, n'a nul besoin de labours. En Espagne, où, comme dans beaucoup de localités, la vigne est à la fois très soignée et fort négligée, on laboure deux fois en hiver et deux fois au printemps; de plus, on effectue encore en mai un léger binage pour niveler le sol, former une espèce d'entonnoir autour du cep, dégager les grappes de raisin et en prévenir la pourriture. On emploie pour les labours un seul cheval, attelé à l'araire des anciens; quelquefois même on place deux charrues sur le même joug et chacune d'elles est dirigée par un laboureur. A Condrieux, et dans tout le Lyonnais, la vigne reçoit trois labours, l'un après la taille et l'ébourgeonnement, l'autre après la floraison, le troisième à la veille du changement du raisin. Ainsi, comme on le voit, les hommes à systèmes dénaturent les faits, citent sans connaissances positives et trompent pour le seul plaisir de tromper.

CHAPITRE VII.

DU FUMAGE DE LA VIGNE.

Doit-on fumer les vignes? Cette question est plus importante qu'on ne le pense, et mérite toute notre attention. Des exemples nombreux et frappans prouvent les inconvéniens qui résultent de l'emploi du fumier dans les plants de vignes; cependant il est des propriétaires qui estiment utile de devoir beaucoup les fumer. La grande quantité nuit, non seulement à la qualité du fruit, mais elle diminue considérablement la quantité, et le vin qu'on en retire tourne aisément à la graisse. Observez attentivement, et vous verrez bientôt périr les ceps que l'on prétend conserver par ce moyen destructeur. La première année les feuilles de leurs vignes prennent une teinte jaunâtre; à la seconde année elles sont tout-à-fait jaunes, et à la troisième année elles cessent de paraître, il faut replanter. Ces faits se remarquent sur plusieurs points en France; nous avons été témoins de semblables en Italie, en Allemagne, et notre correspondance nous prouve qu'on en peut citer de plus nombreux encore dans la Hongrie.

Entre le trop fumer et le non fumer, il

est un terme moyen qui est celui de la vérité, celui qu'il est de l'intérêt de suivre. Ce n'est pas, en effet, la quantité d'engrais qui fait prospérer une vigne, c'est sa qualité et son emploi avec discernement. Comme pour les autres productions de la terre, les engrais sont favorables à la vigne; les sels dont ils sont enrichis contribuent à l'aliment du raisin; ils rendent la terre plus perméable aux pluies, aux rosées, à l'air, au soleil, et la maintiennent féconde; la vigne acquiert beaucoup de vigueur et donne de belles récoltes.

Examinons de quelle nature les engrais doivent être selon les localités.

Le fumier de litière est le moins avantageux de tous : il rend le terrain humide et communique au vin un goût de terroir. Si on le répand frais, comme certains agronomes le recommandent, les inconvéniens du fumier sont plus grands encore; ses principes n'étant pas réduits à une juste combinaison et putréfaction, il sert de retraite à une foule d'insectes et de mauvaises herbes qui s'y développent facilement et nuisent de mille manières à la végétation de la vigne. Lorsqu'il est mûr, bien consommé, il façonne, il bonifie la terre et ne donne que la première année une saveur désagréable au raisin : ses effets durent long-temps et ses avantages sont réellement remarquables quand il est combiné avec des terres, de la chaux,

des cendres et des feuilles, en un mot, quand il est préparé en compost.

Le fumier de cheval, de mulet, d'âne, de mouton et de pourceau, convient aux terres dures, aux terres compactes; celui des bœufs, des oies, des canards, aux terres légères à qui il donne de la cohésion, plus de consistance; cependant, les crottins de chèvre et de mouton leur sont préférables. La fiente de volaille améliore la vigne; il en est de même des poils, des ongles, des copeaux de cornes qui ne se décomposent que lentement et pendant les chaleurs humides. La fiente de pigeon est l'engrais le plus actif et le plus propre à rendre une vigne fertile; il contient une grande quantité d'alcali; mais la main qui le répand doit en être avare. Il peut, comme le dit Olivier de Serres, être confié aux diverses natures de terres : il ne communique aucun mauvais goût au raisin.

Les curures des fossés, des rivières, des étangs, ainsi que les boues des routes, des cours, des rues, offrent un très bon engrais; mais il faut en user très modérément. C'est à l'abus qu'ils ont fait des boues de Paris, que les vignerons de Surêne, dont le vin était jadis si estimé, doivent la perte de sa réputation. C'est ainsi que la perdront tous ceux où les engrais seront multipliés à l'excès.

La nature offre au vigneron industrieux, dans le règne végétal, des richesses bien su-

périeures au fumier des écuries et les engrais qui conviennent le mieux à la vigne, je veux parler des plantes que l'on enfouit en fleurs. Elles fermentent dans le sein de la terre, s'y décomposent, se convertissent en terreau, et elles ont, outre l'économie, l'avantage de ne pas détériorer le vin. Sur les rians coteaux de Damazan, département de Lot-et-Garonne, où les vignes s'élèvent en larges rideaux et donnent un vin coloré, ayant un joli parfum et assez de délicatesse, on est dans l'usage d'y semer du lupin. Cette plante, qui fleurit à l'époque des travaux, est enfouie au pied de la vigne et forme, sans frais de transport, un engrais dont l'utilité se prouve par l'abondance des raisins et la fertilité des terres, dont une grande partie est sablonneuse.

On recommande aussi le sarrasin, semé immédiatement après la vendange, pour être enfoui par le premier labour d'hiver. Les bruyères, les ronces, les épines, etc., fournissent également de bons amendemens; mais le plus analogue est le bout du sarment. Retranché dans la saison convenable et enfoui l'instant après autour du pied, il fournit un engrais que quelques propriétaires vantent beaucoup.

Enfin, l'on conseille encore l'usage des feuilles vertes de la vigne : l'humidité dont elles sont pénétrées est un levain de fermentation qui les réduit bientôt en terreau et

donne au cep de la vigueur, sans altérer la qualité du vin. La luzerne, le trèfle, rendent également à la terre plus de principes fertilisans, qu'elle n'en a perdus par leur végétation. Aux environs de Toulouse, pour maintenir les vignes assises sur des éminences, dont la terre est forte, argileuse et sujette à être entraînée par les eaux, et pour leur fournir des sucs nutritifs réparateurs, on est dans l'usage de semer tous les dix ans du sainfoin. Pendant son séjour, le soin que l'on apporte à leur culture se borne à la taille : elles sont d'un faible rapport; mais à la troisième année ou même à la quatrième, on défriche le sainfoin, la terre a pris de la vigueur, et les ceps fournissent beaucoup de raisins.

Les varecs ou plantes marines, dont on se sert dans les vignobles qui avoisinent les côtes maritimes, doivent être employés modérément et en concurrence avec d'autres engrais. Ils impriment leur odeur au raisin et le dotent de la soude qu'ils fournissent abondamment. Ce vin n'est bon qu'à la fabrication des eaux-de-vie.

Mais de tous les engrais qui plaisent le mieux à la vigne, c'est le mélange des terres ou le *terrage*. Ce procédé consiste à transporter sur les vignes des terres prises dans les prairies, dans les bois, etc., et d'une qualité différente à celle du sol. Ainsi les terres dures, compactes, dont les molécu-

les sont très rapprochées, se fécondent au moyen d'une terre légère. Les terres légères ont peu d'adhésion, se mélangent avec des terres compactes, elles en reçoivent avec de nouveaux principes fertilisans plus de solidité, plus de consistance. Je l'ai déjà dit, ce mélange produit les meilleurs effets.

Il y a plusieurs manières de terrer une vigne; la hotte est très commode lorsque la vigne est plantée sur un coteau. La brouette et le tombereau sont d'un usage plus économique, mais il faut pour la brouette que la terre soit voisine du cep. Quant au tombereau, il exige la présence de deux bœufs et celle de deux journaliers; et son emploi dans les lignes de la vigne, peut nuire aux ceps et aux coursons, mais il devient nécessaire si la nouvelle terre est à une grande distance; alors on doit s'en servir pour amener la terre auprès de la vigne, l'y amonceler et fournir à la brouette les moyens de parfaire le terrage.

On est dans l'usage de terrer les vignes depuis la fin d'avril jusqu'au commencement de juin, il vaudrait beaucoup mieux le faire en automne ou au commencement de l'hiver. Dans les pays froids, il faut attendre l'époque où la vigne est taillée.

D'après les observations de Rozier, la vigne peut être abandonnée à elle-même lorsqu'elle conserve la couleur d'un brun foncé; mais sa faiblesse est certaine quand elle com-

mence à jaunir. Il faut alors lui donner une nouvelle terre tous les cinq à six ans pour reprendre de la vigueur. La durée de cet engrais dépend de la nature de la nouvelle terre. Est-elle d'une excellente qualité, la vigne produira pendant dix ans avec une égale activité, avec une égale abondance. Si la terre provient de celle enlevée à la vigne par les eaux, ses effets sont de courte durée. La terre apportée est-elle répandue avec profusion, et à une certaine épaisseur, le cep ne demande aucun autre amendement pendant dix et même douze et quinze ans. Si l'on n'a donné qu'une faible quantité de terre, les besoins de la vigne se feront sentir au bout d'un terme fort rapproché.

CHAPITRE VIII.

INFLUENCE DES SAISONS SUR LA VIGNE ET SES PRODUITS.

Nous avons montré l'influence qu'exercent sur la vigne et ses produits, la nature du sol, le mode de culture, l'emploi des labours et des amendemens; il convient d'indiquer ici quelle part peut avoir sur la vigne et sur le raisin l'influence des saisons.

Une saison froide et pluvieuse nuit essentiellement à la vigne, qu'elle soit plantée dans un pays chaud et sec, ou qu'elle le soit dans un canton situé au nord. La plante vinifère aime la chaleur, et le raisin, pour acquérir son degré de perfection, demande un soleil ardent. Lorsque l'atmosphère est humide et froide, la vigne souffre, le raisin n'acquiert ni sucre, ni parfum, le vin est insipide, facile à s'aigrir ou bien à tourner à la graisse. Les pluies d'hiver, surtout dans les localités dont la terre est marneuse et susceptible de se délayer par l'eau, s'opposent aux labours, à la taille et à toutes les opérations que la vigne demande. Au printemps, lors de la pousse, elles déterminent le développement intempestif des bourgeons et des feuilles, et nuisent à la production du fruit. Lorsque la grappe est en fleurs, elles causent la coulure, surtout si elles sont froides; surviennent-elles quand le grain est à moitié de sa grosseur, elles l'empêchent de s'accroître, ou quand il est un peu plus avancé, elles s'opposent à ce qu'il prenne la saveur sucrée qui lui est propre et qu'il mûrisse à l'époque ordinaire; ou bien à l'approche de la vendange, elles le font pourrir et fournir à la fermentation un fluide aqueux d'une saveur aigrelette.

Les vents sont constamment préjudiciables à la vigne : ils dessèchent et durcissent la terre; ils brûlent les jeunes pousses, s'op-

posent à la fécondation des fleurs, privent les grains de l'humidité qui leur est inhérente.

Les gelées du printemps et la grêle sont deux cruels fléaux pour la vigne, en un instant elles diminuent ou détruisent entièrement l'espérance de tout une année de labeurs.

Les brouillards nuisent également au cep, à la fleur, au raisin. Outre qu'ils les rendent plus sensibles à la gelée, au printemps et en automne, les miasmes putrides qu'ils déposent sur toutes les parties de la vigne, l'humectent beaucoup plus que la terre et l'exposent, les rayons solaires évaporant en un instant cette humidité superficielle, à une chaleur d'autant plus fâcheuse que le passage a été plus brusque.

Les trop grandes chaleurs peuvent aussi préjudicier à la vigne. Sans doute la chaleur est nécessaire pour mûrir, sucrer et parfumer le raisin, mais son excès, trop longtemps prolongé, surtout sur une terre déjà desséchée, brûle et ne vivifie pas. En tout il faut une juste proportion, et cette maxime s'applique à chaque instant à la culture de la vigne. Les effets des grandes chaleurs sur cette plante sont analogues à ceux de gelées d'automne et des vents impétueux. Ils sont encore plus sensibles dans nos départemens du nord que dans ceux situés au midi, parce que les racines de la vigne y sont beaucoup plus faibles.

L'année la plus favorable est celle où la floraison a lieu par un temps sec, chaud et tranquille, où des pluies douces viennent nourrir le raisin quand il commence à grossir, humecter le sol et le cep. Elle est favorable quand une chaleur constante, sans alternatives de brouillards et d'humidité, aide au développement de la grappe, à la maturité du raisin, à la formation de la liqueur qu'on en obtient, et qu'elle préside à la joyeuse époque de la vendange.

CHAPITRE IX.

MOYENS DE RÉGÉNÉRER UNE VIGNE.

Les moyens propres à régénérer la vigne sont le provignage, le couchage, l'enlèvement des vieilles écorces, et la taille. Je vais m'occuper des trois premiers dans ce chapitre, réservant le quatrième pour le chapitre suivant.

§. I^er^. *Du Provignage.*

Le provignage renouvelle les ceps, mais il ne doit pas être trop répété sur les mêmes sujets; ils deviendraient improductifs quand même le cep serait pour ainsi dire l'enfant chéri de la famille dont il orne la demeure, qu'il récompense de tous les soins reçus par des fruits excellens.

Les vignerons savent que provigner c'est abattre les ceps vieux, les coucher dans une fosse ronde de trente-deux centimètres (1 pied) et ne laisser sortir que cinq ou six de leurs sarmens, s'ils sont faibles; mais s'ils sont vigoureux, on n'en laisse que deux. Cette opération a non seulement pour but la restauration de la vigne, mais encore la propagation du bon plant, celui dont les grappes sont longues, les grains serrés à deux rangs, et aplatis par leur pression. L'époque du provignage se calcule d'après la hauteur du climat. Dans les pays chauds, c'est l'automne; plus tard, il ne réussirait pas bien, les mois d'avril et de mai s'y trouvant presque toujours privés des pluies douces qui conviennent si bien aux racines du jeune sujet. Dans les pays froids, il faut attendre au 15 de février. Si on provignait en automne, les pluies abondantes de l'hiver surchargeraient le sujet d'humidité, l'appauvriraient et l'exposeraient à toutes les rigueurs de la saison; en retardant l'opération au printemps, comme le conseillent quelques auteurs, c'est troubler le grand mouvement de la sève, c'est la forcer à se jeter sur tous les boutons, tandis qu'elle ne doit profiter qu'à un petit nombre; c'est par conséquent nuire essentiellement à la prospérité du cep. Au lieu qu'à la mi-février, il ne fait aucune déperdition de sève; ses canaux ne sont pas encore ouverts, mais bientôt ils s'enfleront, ils porteront la vie

dans toutes les parties de la plante et feront affluer la sève avec abondance vers le bouton conservé.

On taille le provin en bec de flûte, de manière à ce que la partie inférieure soit opposée à l'œil qui doit pousser. Placé dans la fosse, le provin offrira seulement trois ou quatre nœuds; on lui donne un tuteur, sans lequel la tige pousserait tortueuse, menue et serait infailliblement victime de la charrue au temps des labours, surtout la première année; on aura grand soin de ne pas faire tomber de terre dans la fosse du provin, les racines s'y élanceraient, deviendraient superficielles et mettraient le cep en but à toutes les façons nécessaires à la vigne et aux nombreuses vicissitudes de l'atmosphère.

Le provignage a des inconvéniens quand il est confié à des mains avides et paresseuses qui sacrifient les bonnes façons et l'attention convenable à la prompte expédition et à l'appât de gagner vite et avec le moins de travail possible leur salaire. L'inconvénient est très grave quand on provigne sur des jeunes ceps, ainsi que cela se fait dans tant de vignobles.

Mais lorsque le provignage est pratiqué avec soin, outre les avantages que nous avons déjà signalés, il en offre encore d'autres non moins importans. On peut les réduire à trois, savoir : 1°. le sarment donne beaucoup de

raisins et d'excellent vin ; 2°. il permet de tenir la grappe à une petite distance de terre dans les climats où cette situation est convenable pour le parfait développement et la maturité du grain ; 3°. le cep provenant d'un provin dure long-temps ; on en voit dans les vignobles de l'Yonne, de la Côte-d'Or et de Saône-et-Loire, qui comptent deux siècles et qui donnent, comme aux clos de la Chainette et de Migrenne près d'Auxerre, des vins généreux, fins et délicats, et comme dans les vignobles des Mares-d'or, territoire de Dijon, qui fournissent des vins corsés, moelleux et d'un fort bon goût.

Il y a des cantons où l'on ne provigne que dans la jeunesse de la plantation ; d'autres, où on ne le fait que de loin en loin pour remplacer des ceps morts, et d'autres où l'on provigne tous les ans un quart, un sixième, un huitième des ceps ou moins encore. La première méthode est vicieuse, quand elle a pour but d'augmenter le nombre des ceps, parce qu'elle les oblige à ne plus donner que des vins inférieurs ; elle n'a rien que d'utile quand il s'agit de regarnir les places où le plant n'a point réussi. La seconde méthode est blâmable en ce qu'il ne faut pas attendre que le cep soit totalement privé de la vie pour le renouveler : le moment propice est celui où la vigne n'a plus sa vigueur primitive, et que ses produits diminuent en

quantité et surtout en qualité. La troisième méthode est la plus mauvaise de toutes, puisqu'elle tend à rendre d'une durée indéfinie le vignoble actuel ; la plante qui porte le raisin est soumise, comme tous les autres végétaux, à la loi de l'assolement. Après un certain laps de temps, elle doit céder le sol à d'autres cultures, afin que la terre retrouve dans cet alternat le principe d'une nouvelle vie.

§. II. *Du Couchage.*

Quand une vigne, soit par vieillesse, soit par la médiocrité du sol, cesse de prospérer, le vigneron croit éloigner le terme fatal de sa chute en la couchant en terre. Il espère la ranimer et même il compte encore en obtenir d'abondantes récoltes pendant cinq, dix ou quinze ans. On couche depuis le mois de décembre jusqu'à celui de mars, et tant que les boutons ne sont point sortis.

Ce procédé, s'il se fait sur un sarment, est très mauvais. Le jeune sujet attire à lui tous les sucs nourriciers, et le vieux cep décline de plus en plus, il rapporte fort peu, et ses feuilles tombent de très bonne heure. Dans ce cas, on se contente de gratter la terre, les racines sont superficielles et souvent endommagées lorsqu'on donne les façons à la charrue, à la houe, à la pioche. L'opération est encore plus nuisible quand on préfère le rameau rampant au rameau élevé. Le premier,

il est vrai, obéit plus aisément à la main du vigneron ; mais l'autre est plus avantageux ; il exige moins pour son entretien, et la sève n'y afflue pas avec la même abondance ni avec la même facilité.

Le couchage le meilleur, celui dont la réussite est certaine, se fait sur un jeune cep malade. Je connais plusieurs vignes attaquées de la jaunisse qui ont été soumises à cette opération et qui prospèrent merveilleusement depuis que leurs racines, obligées de tracer horizontalement, ne vont plus se noyer dans l'eau que retient la couche inférieure et glaiseuse du sol.

On repeuple son vignoble, on redonne de la vie aux vieux ceps en les couchant tout entiers. Dans cette position, le vieux cep existe pour lui, il s'approprie les sucs nécessaires à ses besoins, et prépare de la sorte aux trois, quatre et cinq souches qui doivent le remplacer, une vigueur remarquable et une longue végétation. La fosse qui doit être ouverte sera creusée de manière à enlever avec soin et ménagement la terre qui enveloppe le pied du cep ; on sépare alors les racines, on défonce la base de la fosse, puis on couche le cep horizontalement au milieu de la fosse ou sur les bords coupés le plus perpendiculairement possible, suivant l'urgence du moment, et l'on disposera les sarmens dans les angles de la fosse. Ce premier travail terminé, l'on jette un peu de fumier

par-dessus la petite quantité de terre qui recouvre le cep et les sarmens. Après la troisième année, on sépare les nouveaux ceps de la souche-mère.

§. III. *Enlèvement des vieilles écorces.*

Différens propriétaires de l'arrondissement de Villefranche, département de Saône-et-Loire, et du Lyonnais, ont adopté, depuis quelques années, l'usage de racler et enlever toutes les vieilles écorces de leurs vignes. Ils ravivent ainsi les souches, détruisent un grand nombre d'insectes qui trouvent dans les longues déchirures des ceps des retraites assurées; ils augmentent la quantité du raisin sans en altérer la qualité, et lui donnent une saveur plus marquée. L'enlèvement des vieilles écorces prévient aussi plusieurs maladies et en guérit un grand nombre.

CHAPITRE X.

DE LA TAILLE DE LA VIGNE.

La vigne, livrée à elle-même, s'élève trop; elle porte des raisins pendant deux ou trois ans; mais bientôt après elle dégénère, devient languissante, et ne donne plus que de minces grapillons. De cette observation, le

vigneron attentif a été amené à la taille. Cette opération réserve la sève à un petit nombre de coursons; elle assure une récolte riche; elle donne de la beauté au raisin, dont le suc est par elle doux et mielleux, et lui fournit les moyens de mûrir complétement. La taille est donc l'opération la plus essentielle; elle exige de celui qui s'y livre beaucoup d'intelligence, de l'usage, des connaissances théoriques et pratiques suffisantes pour se rendre compte de ses causes et de ses effets; car elle influe non seulement sur le produit de la prochaine récolte, mais aussi sur la santé de la vigne, et par conséquent sur ses productions à venir.

Comme la vigne ne donne du fruit que sur le nouveau bois, il faut, pour la rendre féconde, asseoir la taille sur les jets les plus bas et les plus vigoureux, et la calculer d'après la force du cep, son âge, la qualité du plant, la bonté du sol et le genre de culture.

La première taille est la plus facile; on coupe en entier le jet produit par le plus élevé des deux yeux mis à découvert, et en rognant l'autre près de terre, immédiatement au-dessus de l'œil qui reste.

A la seconde taille, si le plant est tenu en vigne naine, c'est sur le sarment le plus bas qu'il faut la former; s'il s'agit d'une vigne basse, on ne laisse subsister que deux flèches ou coursons; le plant est-il destiné à devenir

une vigne moyenne, on taille sur trois sarmens, et on coupe les autres aussi près que possible de la souche. Dans toutes les circonstances, on ne laisse à chaque flèche que l'œil le plus voisin du tronc.

Pour la troisième taille, donnez un bourgeon de plus à chaque tête ou mère-branche. Le nombre des têtes doit être ménagé de manière que la vigne moyenne en ait trois et rarement quatre ; le hautin en veut autant. A la vigne basse, deux seules suffisent ; quant à la vigne naine, comme ce n'est que du tronc ou de la souche que doivent partir immédiatement les sarmens à fruit, on les tient bas, mais de façon que les raisins ne touchent pas la terre.

Il n'est point rare qu'il naisse durant cette troisième année, rez-terre, un jet très vigoureux. Son existence nuit à la végétation de la souche ; il ne faut point le couper, mais bien le conserver et couper la tête.

A quatre ans, la vigne commence à donner du fruit ; on peut tailler à deux yeux sur les deux ou trois sarmens les plus vigoureux.

La cinquième taille donne encore quelques ménagemens, et veut être faite à deux yeux seulement sur le bois le plus fort. On borne à un seul bourgeon le produit du sarment inférieur, et on ne laisse pas au-delà de cinq coursons.

Du moment qu'elle atteint sa sixième an-

dans un terrain pauvre, ne peut supporter que deux broches à trois boutons chacun; sur un sol humide, on doit s'interdire la taille. Dans les années sèches, la vigne fait peu de bois; alors il faut tailler court et peu charger, surtout si l'hiver a été rigoureux.

Il y a des plants qui demandent une taille allongée, d'autres une taille fort courte, tous que l'opération soit faite avec des outils en bon état, et que tous les anciens bois secs, qui gênent la circulation de la séve, soient très proprement enlevés, et coupés très près des tiges en vigueur.

Le vigneron qui veut tailler ses ceps doit avoir avec lui une pioche pour ôter la terre qui est autour du pied, afin de couper aussi profondément que possible tous les gourmands; quand on se contente de le faire à fleur de terre, l'opération est manquée, les gourmands repoussent plus nombreux, attirent une partie de la séve, et causent aux bourgeons à fruit un préjudice notable.

Chacun a un motif particulier dans sa manière d'opérer la taille; celui-ci la fait pour la récolte présente; celui-là pour la propreté; un troisième pour la récolte à venir dans deux ans; un quatrième, qui vise au certain, taille sur les plus gros sarmens, peu lui importe que son cep soit mal fait ou trop élevé, il ne considère point la forme, il ne voit que le produit, et, comme le dit le pro-

verbe, *il aime mieux un cep bien chargé que bien dressé.* Le point principal, c'est de savoir bien connaître et saisir la véritable époque de la taille. Le faire trop tôt c'est avancer la végétation et exposer les jeunes boutons à la rigueur du froid, à l'action des gelées printanières; trop tard, c'est retarder le développement, c'est vouloir détruire les nœuds à fruit s'ils sont mouillés par la séve pendant la nuit, c'est exposer sa récolte à être entièrement dévorée par une gelée tardive.

L'époque la plus avantageuse est après la chute des feuilles, dans les pays chauds seulement, la vigne y gagne une précocité qui s'étend à toutes les phases de sa végétation, le raisin a plus de temps pour mûrir et il acquiert par conséquent plus de principe sucré.

Tailler en automne ou au commencement de l'hiver dans les pays froids, c'est manquer de prudence. Il faut attendre que les fortes gelées soient passées pour ne point perdre le premier nœud, pour ne point refouler la séve vers le collet du cep et la voir y donner naissance à beaucoup de surgeons inutiles, lesquels épuisent le cep et nuisent à la qualité du raisin. La première quinzaine de mars est le véritable moment pour les vignobles du centre et du nord de la France. Il faut faire choix d'un temps sec, beau et sans apparence de pluie.

Cette règle est excellente partout où la terre est forte, substantielle, argileuse et humide; elle est trop tardive pour les vignes situées dans un terrain léger, rocailleux. Si cependant on ne voulait point rompre avec la routine, il faudrait tailler les branches fructifères plus longues d'un ou deux nœuds, sauf, dans le courant de février, à les rabattre ou bien enlever les deux nœuds supérieurs à l'aide de l'ongle. Cette amputation facilite l'écoulement de l'eau résineuse qui précède la fermentation séreuse et n'expose plus le cep à dépérir.

Lorsqu'une fois la séve a pris son mouvement on ne doit tailler que les vignes poussant avec véhémence, qui ont besoin d'être énervées; sur toute autre, on la verrait s'épuiser promptement et ne donner que des fruits médiocres.

En taillant, il importe de faire attention à ce que la coupe soit bien nette, de biais, à dix millimètres (4 lignes et demie) de distance de l'œil le plus voisin et du côté qui lui est opposé; de la sorte, on empêchera la pluie de pénétrer dans la plaie, on évitera l'effet de la gelée qui pourrait s'étendre jusqu'à la bourre pendant les mois d'avril et de mai.

Dans beaucoup de cantons on taille en rond; cette méthode ne vaut rien, elle met le bouton à découvert, elle l'expose à toutes les vicissitudes de l'atmosphère, et si le brin

est fendu ou mutilé, la perte du fruit est certaine. C'est pour s'être servi de cette taille que tous les vignerons voient se perdre ce qu'ils devaient attendre de leurs sueurs.

Lorsqu'on taille seulement sur un œil on court le risque, si cet œil périt, de voir mourir le cep, surtout s'il est faible et languissant. Pour éviter cet inconvénient, le vigneron soigneux et prudent conserve toujours deux yeux, sauf à faire ensuite un ébourgeonnage plus rigoureux.

On taille à vin quand on laisse de nombreux coursons, mais aussi l'on épuise sa vigne et l'on accélère le moment où il faut la remplacer. Cette marche est celle des vignerons qui sont à moitié profit ou qui tiennent des vignes à ferme; c'est aussi celle des propriétaires qui ont adopté pour règle de conduite ce dicton ancien : *il faut faire crever les vignes à force de produire.* Mais ce qu'ils négligent, les uns et les autres, c'est de courber sans retard les sauterelles, pleyons, ou sarmens laissés fort longs; c'est-à-dire, qu'avec l'intention d'avoir beaucoup de fruit ils en ont ordinairement peu : la séve, montant avec rapidité, développe les boutons à bois qui se trouvent les plus élevés, et effleure à peine les boutons à fruit qui sont au bas et qui se perdent lorsque le cep est très vigoureux, ou l'année humide et chaude.

En un mot, la longueur de la taille doit

être modifiée selon les différentes variétés de vigne et en raison des localités ; elle doit être fort courte, mais appliquée à plusieurs branches pour celles dont le bois a beaucoup de moelle, longue et appliquée à un petit nombre de branches pour celles dont le bois est sec. On en avance ou l'on en recule la première époque, selon que le terrain est plus ou moins neuf. Il y a des contrées, telles que l'île de Santorin dans l'Archipel grec, où on la retarde jusqu'à la dixième année.

Depuis une vingtaine d'années environ, on suit, dans le département de la Marne, un procédé bien simple et très expéditif pour tailler les vignes. Par son moyen, un enfant de huit à dix ans fait, sans se fatiguer, autant d'ouvrage qu'un fort ouvrier. A cet effet, on l'arme d'une serpette qui ne ferme point et qui est garnie d'un manche de bois rond d'à peu près dix centimètres, ou quatre pouces de long, sur vingt-sept millimètres ou un pouce de diamètre. Le pouce de la main qui tient la serpette est muni d'un dé de bois de la forme d'un dé à coudre : c'est une espèce d'étui, ou, pour mieux dire, de petit bouton de bois blanc, percé de manière que le pouce y pénètre en entier et s'y maintient, comme nos ménagères le font de leur dé au bout du doigt.

L'ouvrier prend de la main gauche le brin

qu'il veut couper, il le place entre le tranchant de la serpette et le pouce garni de son dé de bois ou *poucier*, comme on le nomme dans le pays, il serre la main et coupe le sarment net, sans éclat, et même sans mouvement du bras ou du poignet.

Le brin de vigne se coupe à environ quatre-vingt-un millimètres (3 pouces) de l'œil, et cette sorte de taille est reconnue très-bonne.

Ce procédé diminue singulièrement la fatigue, simplifie et accélère utilement l'opération, qui, dans bien des circonstances, a besoin d'être faite avec promptitude. L'enfant ne peut jamais se blesser, ni blesser ses voisins; avec sa serpette il coupe le brin de sarment très-hardiment et avec beaucoup de célérité.

Les ciseaux nouvellement inventés et dont je donne ici la figure (*voy. la pl. I, fig.* 1), offrent les mêmes avantages et assurent, dans les mains même les plus inhabiles, une taille prompte et régulière.

CHAPITRE XI.

DE L'ÉBOURGEONNEMENT.

Veut-on concentrer toutes les puissances de la végétation sur quelques branches chargées de fruits, on a recours à une opéra-

attendre que le raisin soit formé ; il faut le faire par un beau temps, lorsque le soleil aura suffisamment desséché la terre, afin qu'elle soit moins foulée par les pieds. Si l'on attendait que la vigne fût en fleurs, on l'exposerait à couler. En laissant trop de bourgeons stériles on priverait les bons des sucs nécessaires; et en laissant un trop grand nombre de bons, on épuise le cep et on se prépare plusieurs mauvaises années. Il faut ébourgeonner à l'aide d'une serpette ; en abattant de gros bourgeons déjà ligneux, on ferait des plaies au cep par déchirement, qui se cicatrisent difficilement et amènent tôt ou tard la décrépitude.

Dans quelques localités, après avoir ébourgeonné plusieurs jours avant l'épanouissement de la fleur, on brise l'extrémité des bourgeons sur les gros plants dans le mois de juillet; le but est, dit-on, de diriger des sucs plus nourriciers et plus abondans sur les fruits, comme aussi de favoriser leur accroissement; puis, en septembre, on ébourgeonne une troisième fois pour favoriser la circulation de l'air et de la chaleur, avancer la maturité du raisin et rendre la récolte plus facile. On coupe alors l'extrémité des bourgeons aux ceps trop touffus, ainsi que ceux qui se sont attachés aux ceps voisins, on relève en même temps les coursons qui se trouvent déliés, ainsi que les échalas renversés par les vents. Si cette dernière opération,

que l'on nomme *détrancher*, a son utilité réelle, celle qui la précède me semble inconvenante et même nuisible.

CHAPITRE XII.

DU FICHAGE OU ÉCHALASSEMENT.

L'USAGE des échalas n'est point général. Dans quelques vignobles on se borne à lier ensemble les branches vers le sommet, sans leur donner aucun autre appui que celui qu'elles se prêtent mutuellement : cette pratique est celle des anciens Grecs, elle est préconisée par divers auteurs. Dans le plus grand nombre des vignobles, surtout ceux de nos départemens du nord, on regarde l'échalassement comme un moyen des plus profitables pour la culture de la vigne ; on fiche en conséquence un long bâton ou échalas à chaque cep, fort près de lui on y attache les bourgeons avec des liens de paille, de jonc ou d'osier.

Il y a une diversité d'opinions très grande à ce sujet parmi nos agronomes les plus célèbres. Les uns assurent que la vigne échalassée donne du vin de qualité supérieure ; qu'elle brave la fureur des vents ; qu'elle jouit de la faculté de recevoir plusieurs labours et à longs intervalles ; qu'elle n'est point

sujette à être étouffée par les mauvaises herbes; que son raisin est toujours propre, moins sujet à la pourriture, et reçoit facilement les bénignes influences du soleil.

Selon les autres, les inconvéniens de l'échalas sont bien plus graves que n'est avantageux l'emploi que l'on en fait. Ils disent : 1°. que le bois étant très cher et très rare, l'échalassement augmente sans profit les soins et les avances que la culture de la vigne exige; 2°. que le raisin y est tenu trop loin de terre pour acquérir sa parfaite maturité; 3°. que la séve arrêtée dans son mouvement ascendant par les chaleurs vives et long-temps soutenues, rend le cep peu productif; 4°. que les grappes, pressées les unes contre les autres, se nuisent par leur ombre, se privent réciproquement de l'air et des rayons du soleil; 5°. que l'échalas comprime, blesse, déchire ou brise les racines, ouvre un passage aux pluies qui les frappent bientôt de moisissure, et ensuite les forcent nécessairement à pourrir.

Je ne discuterai ni ce qu'affirment les uns, ni ce qu'avancent les autres. Il y a vérité et exagération dans ce qu'ils disent, l'usage fait loi. Que l'échalas soit fiché au pied de chaque cep, ou bien posé au milieu des quatre ceps gouvernés en dômes ou ruches, comme quelques uns les appellent, je ne m'arrête point à la quantité, mais seulement à l'examen des qualités que l'on doit lui donner.

Le bois le plus propre pour faire des échalas est sans contredit le tronc du chêne; viennent ensuite l'échalas du châtaignier et celui du mûrier. On peut encore employer l'orme, le frêne, l'érable, mais il faut proscrire le saule, le peuplier, surtout l'aune, dont le bois poreux, humide, dure à peine une année. Le sapin est peu convenable, quoiqu'il soit d'un grand usage dans quelques vignobles, surtout dans ceux de Salins et de Poligny (Jura). L'échalas fourni par les taillis est médiocre, lors même que le bois aurait de sept à neuf ans. Un bon échalas est formé de quartiers de bois de quinze à vingt ans, il est droit, haut d'un mètre soixante-trois centimètres (5 pieds), sur seize centimètres (6 pouces) de diamètre; ses angles sont bien abattus, sa pointe affilée est charbonnée et son écorce enlevée exactement. Il faut le planter droit, solidement et de manière à espacer régulièrement les lignes qui doivent faciliter les labours, le jeu de l'air et l'égale répartition des rayons solaires.

L'époque où l'on place les échalas doit être celle qui suit immédiatement après le binage du printemps, avant le commencement de la pousse des bourgeons. On les enfonce assez pour résister non seulement aux vents, mais encore aux effets de la sécheresse, et de manière à ne point nuire aux racines.

CHAPITRE XIII.

DE L'ACCOLAGE.

On appelle *accolage* l'opération d'attacher la vigne aux échalas, et *accolures* les liens dont on se sert pour accoler, ce qui se fait de deux manières. La première, qui est propre aux vignes tenues en espalier, consiste à fixer le cep et les sarmens contre le mur avec un lien d'osier; la seconde, pour les vignes échalassées, se fait sur les jeunes pousses que l'on attache à l'échalas avec de la paille ou bien aux palissades formées avec des échalas. Le lien se place au troisième ou au quatrième nœud, au-dessus du dernier raisin du bourgeon le plus élevé. Quand, sur le même cep, il y a de nouveaux bois de différentes grandeurs, et que l'on s'aperçoit qu'ils seraient forcés dans leur position en les attachant tous ensemble, on doit avoir l'attention d'en faire deux ou trois accolages, selon leur vigueur respective, afin d'éviter la pourriture qui menacerait alors le raisin.

Assez souvent il arrive que les petits bourgeons échappent en ébourgeonnant. Au moment de l'accolage, il faut les abattre soigneusement, ainsi que ceux qui seraient poussés entre les deux opérations.

Le moment le plus convenable pour accoler est celui qui suit immédiatement après la floraison de la vigne. Alors la plante a poussé les nouveaux sarmens ; ils sont tendres et demandent à être fixés pour ne laisser aucune prise aux vents qui les fatigueraient beaucoup, et ce qui serait pis encore, les casseraient net à l'endroit de leur union avec le cep.

Cette opération, quoique moins importante que la taille, demande beaucoup d'adresse et d'intelligence ; mal faite ou exécutée par des mains brusques ou inhabiles, elle peut avoir des suites préjudiciables.

Dans une majeure partie de la France méridionale, on regarde l'accolage comme inutile ; dans toute la partie septentrionale, on vante au contraire beaucoup cette opération qui procure les bons vins de la rivière de la Marne, et offre un soutien au raisin dit *Pineau* qui forme un cep grêle, effilé, et, comme je l'ai déjà dit, fait la richesse des vignobles de la Côte-d'Or, de l'Yonne et de Saône-et-Loire. Sans doute l'accolage est dispendieux, mais ses avantages compensent bien le temps et l'argent qu'il exige. On peut s'en passer à la rigueur dans le midi, mais dans nos départemens situés au nord il est indispensable.

CHAPITRE XIV.

DU ROGNAGE OU PINÇAGE.

C'est à tort que dans quelques vignobles on donne le nom de *pinçage* à l'opération qui a lieu sur tous les bourgeons d'abord simplement accolés aux échalas et parvenus ensuite à la hauteur de quatre-vingt-un à quatre-vingt-dix-sept centimètres (2 pieds et demi à 3 pieds). Le terme propre est *rognage*, puisque l'on casse ces tiges dans le nœud ou qu'on les coupe avec la serpette.

Cette opération, qui a toujours lieu en même temps que l'accolage, est départie aux femmes, et c'est encore une faute grave. Elle est parfois inutile et même dangereuse jusqu'à un certain point; d'autres fois, elle est nécessaire pour amuser la séve et la porter uniquement dans les canaux qui aboutissent au fruit. Le rognage demande fort peu de temps, et il n'en coûte guère plus pour le bien faire. On rogne le bourgeon à vingt-sept millimètres (1 pouce) environ au-dessus du nœud, et on conserve attentivement la feuille qui précède immédiatement ce nœud. Dans les vignes tenues en petits treillages, tous les bourgeons vigoureux se coupent au neuvième ou au dixième nœud,

un peu plus haut ou un peu plus bas, selon leur position; les bourgeons qui dépassent les échalas sont taillés à leur hauteur, et les nouveaux bois peu vigoureux s'enlèvent au septième ou au huitième nœud : s'ils n'ont pas atteint cette longueur, il faut les réserver pour la seconde rognure, c'est-à-dire, pour les premiers jours du mois d'août.

Cette seconde opération demande beaucoup plus de soins que la première; elle se fait au deuxième nœud de tous les surbourgeons qui ont poussé sur les nouveaux bois déjà coupés, dans la vue d'obliger la séve à rétrograder et de coopérer plus efficacement à la grosseur du sarment, à la maturité du raisin, et à la formation des nœuds à fruit dans la partie basse des nouveaux bois. Cette opération s'appelle *écourseler;* on la diffère quelquefois jusqu'aux approches des vendanges, surtout si le temps est au grand hâle et la terre sèche.

Il y a des cœps qui exigent d'être rognés jusqu'à trois fois dans la même année : cette troisième rognure se fait quand les raisins commencent à changer de couleur, jamais auparavant.

On donne ces débris aux chevaux, aux vaches, aux moutons, qui les mangent avec beaucoup d'avidité; mais comme ils sont très échauffans, on en fait des bottes après les avoir mis à sécher, et on les réserve pour

fourrages pendant l'hiver. Ce fourrage a une odeur suave et très appétissante.

CHAPITRE XV.

DE L'INCISION ANNULAIRE.

Un moyen pressant d'accélérer la maturité du raisin et d'en augmenter le volume et les qualités, c'est l'incision annulaire. Dès la plus haute antiquité, les cultivateurs ont su en apprécier les avantages, et s'en servirent pour prévenir la coulure de la vigne. En effet, depuis Théophraste, dont le génie profond embrassa la nature entière, jusqu'à Jules Hygin, qui écrivit un traité d'agriculture que le temps nous a ravi, et depuis Pline l'ancien jusqu'aux siècles de barbarie qui suivirent la chute de l'empire romain, tous les géopones en parlent comme d'une pratique répandue chez les jardiniers et chez les vignerons de leur temps; tous en préconisent l'usage dans les termes les moins équivoques.

On la faisait alors, soit en tordant ou cassant à moitié les branches, soit en mettant de grosses chevilles dans le tronc, soit enfin, comme j'en ai retrouvé le procédé chez plusieurs propriétaires en Italie, en enlevant une bande d'écorce plus ou moins large à

une tige, peu de temps avant l'épanouissement de la fleur.

Cependant, malgré son utilité, la méthode des plaies annulaires se perdit à l'époque désastreuse du moyen âge, ou du moins, elle fut depuis lors limitée à quelques localités très circonscrites.

Au commencement du XVIII^e^ siècle, OLIVIER DE SERRES a fait revivre en France cet utile procédé; depuis lui, MAGNOL le recommanda comme une opération propre à faire produire aux oliviers de beaux fruits et en grand nombre. BUFFON et son digne émule DUHAMEL DUMONCEAU en firent l'essai sur d'autres arbres à fruits. ROZIER a tenté de son côté plusieurs expériences dont il a rendu compte dans son *Cours complet d'agriculture;* et tandis que feu mon ami le célèbre ANDRÉ THOUIN, de l'Institut, en démontrait les étonnans résultats, non seulement sur tous les arbres compris dans les divisions des fruits à pepins, à noyaux et en baies, mais encore sur des végétaux ligneux de familles très éloignées, M. LAMBRY, pépiniériste à Mandres, près Brie-Comte-Robert, département de Seine-et-Oise, soumettait ses vignes à l'entaille annulaire, et continuait, depuis quarante ans, à s'assurer des récoltes toujours abondantes et d'excellente qualité. Telle est en abrégé l'histoire de cette opération contre laquelle s'élèvent encore de temps à autre quelques voix ignorantes

ou jalouses. Voyons maintenant comme elle se fait et dans quelles circonstances on peut la faire sur la vigne.

L'incision annulaire se fait lorsqu'un temps froid ou humide empêche le fruit de nouer, six à huit jours avant la floraison, rarement plus et quelquefois moins. On peut aussi la pratiquer depuis le moment où la séve commence à monter dans les branches et pendant tout le temps que dure la fleur; mais il vaut mieux que ce soit plutôt près que loin de son épanouissement. Plus tard, elle ne produirait point l'effet que l'on en attend contre la coulure, quoiqu'elle conservât son autre propriété, celle de hâter beaucoup l'époque de la maturité, de donner du fruit plus sûrement, en plus grande abondance, plus beau et réellement plus savoureux.

On la fait également sur le vieux comme sur le jeune bois, sur le tronc, les branches anciennes, et même sur les pousses de l'année. Cependant le bois de l'année précédente paraît devoir être préféré; c'est en effet celui de l'année qui porte les grappes, et il est encore trop tendre à l'époque où l'opération réussit le mieux.

Elle consiste à enlever un anneau d'écorce de l'épiderme jusqu'à l'aubier: il ne faut laisser aucune parcelle de libre. La largeur de l'anneau varie, selon le sujet, le terrain, la saison, l'exigence des cas et le but qu'on

se propose, de 2 à 28 millimètres (1 ligne à 1 pouce). Cet anneau s'élargit insensiblement de lui-même ; les feuilles prennent une faible teinte de maturité ; elles deviennent d'un rouge foncé lorsque le bois a été attaqué. Quelques jours après, quinze jours au plus, le cambium sort d'entre le bois et l'écorce, sous forme mucilagineuse, qui se durcit peu à peu, s'étend sur la plaie, sans lui adhérer, en formant un bourrelet cortical, légèrement saillant. Ce bourrelet croît d'abord avec rapidité, se ralentit ensuite, et gagne bientôt la partie inférieure de l'anneau à laquelle il se réunit, et finit par ressembler en tout à l'écorce, dont il ne diffère plus réellement à la deuxième année : alors le raisin grossit, se colore, et la maturité avancée le conduit à la cuve huit ou dix jours plus tôt qu'il n'y eût été sans l'incision. Si le bourrelet ne se fait pas, la branche opérée meurt au printemps suivant, ce qui n'est d'aucune importance dans la vigne, dont on doit supprimer, pendant l'hiver, toutes les pousses de l'année précédente, à l'exception de la base de deux ou trois au plus, base de laquelle doivent sortir les nouveaux bourgeons. Si la branche soumise à l'incision annulaire n'offre pas, dans la seconde année, assez de fruits, on peut pratiquer une nouvelle plaie.

Les années favorables à la vigne ne permettent pas l'incision ; elle serait alors aussi dangereuse qu'elle est utile dans les années

de pluies. Il ne faut pas non plus, règle générale, opérer tous les ans, si ce n'est sur les pieds rebelles, ou qui ont contracté l'habitude de couler. Sur les vignes à souche, l'incision répétée serait mortelle.

Dans les vignes basses, l'incision se fait sur le bois de l'année précédente, au-dessous de toute pousse portant fruit. Le bois au-dessus de l'incision profite, tandis que celui inférieur et la racine souffrent; mais comme la partie qui a profité aux dépens du reste devient, par le provignage, racine l'année suivante, et donne de plus forts chevelus au collet, en raison de sa grosseur, il y a véritable compensation.

Dans les vignes tenues en hautains, l'incision se fait à la naissance de la ploie. Cette partie où se trouve le fruit a profité, moins cependant que dans les bases vignes, puisque la séve descendant par la ploie est seule arrêtée, tandis que les brins destinés à être ployés l'année d'après, reçoivent et rendent la séve comme à l'ordinaire. Dans ce cas, le vieux bois souffre moins; le nouveau est moins beau qu'il n'eût été sans l'opération, et comme la partie qui profite le plus, la ploie, se coupe en hiver, rien ne compense le profit qu'elle a fait aux dépens du reste de la plante.

Dans les vignes à souche, on incise à toutes les branches portant fruit, à moins que la souche jeune et mince ne puisse être opérée. Si l'on opérait tous les brins, le bois nou-

veau profiterait aux dépens du vieux, et comme, à moins qu'on ne provigne, on coupe à la fin de l'hiver tout le bois nouveau, la vigne éprouverait une forte déperdition de substance sans aucune compensation. Il est certain qu'elle ne résisterait pas long-temps à un semblable état de violence.

Comme on avait dit que le mode des incisions annulaires ne pouvait être qu'une occupation agréable pour un amateur ou un jardinier qui spécule sur des fruits de primeur, pour un physiologiste qui étudie par goût les œuvres secrètes de la nature, ou un agronome éclairé qui cherche des remèdes aux effets d'une séve désordonnée, pour tous ceux, en un mot, qui peuvent impunément sacrifier des ceps et des branches pour leur profit ou leur instruction, il a fallu des expériences en grand et comparatives; elles ont été faites dans divers vignobles. Je dois les faire connaître telles qu'elles m'ont été transmises.

Dans le département de la Côte-d'Or, des bourgeons du *Pineau* et du *Gamet*, incisés au printemps, ont donné des grappes plus fournies, à grains plus gros et d'une saveur plus sucrée, qui mûrirent vingt jours plus tôt que celles des pieds voisins des mêmes variétés non soumis à cette opération; mais on a remarqué, surtout à Beaune, que leur suc n'offrit que de faibles indices d'acide tartareux, dont la présence est présumée avan-

tageuse à la conservation des vins. On croit se rappeler que l'incision annulaire a été autrefois usitée dans ce département, sous le nom de *contrôlage*, mais qu'on s'est vu forcé de l'abandonner, parce qu'elle affaiblissait les ceps et leur faisait porter des vins qui n'étaient point de garde.

Dans le département de l'Yonne, on a opéré sur plusieurs rangées de ceps, en laissant alternativement un même nombre de rangées intactes, pour servir de terme de comparaison. La maturité a été avancée de dix jours, et il n'y a pas eu de coulure.

Dans les vignobles d'Epernai, département de la Marne, on a pratiqué l'incision annulaire sur les nouvelles pousses d'un nombre de ceps reconnus pour couler tous les ans, quelque favorable que fût la saison; le succès a été complet, les raisins étaient pleins et forts, tandis que ceux qui n'avaient point subi l'opération, n'en donnèrent point ou n'en portèrent que de très chétifs. Les propriétaires de ces vignobles estiment cependant que l'incision annulaire ne convient point à leurs ceps. « Nos vins fins et délicats, disent-ils, proviennent des raisins choisis avec grand soin parmi les grappes les moins grosses, dont les grains sont les moins serrés, et qui ont par conséquent éprouvé quelques effets de la coulure. En prévenant la coulure, que tant d'autres regardent comme une fatalité, il serait très possible que l'on

nuisît à la qualité de nos vins, sur laquelle sont essentiellement fondés le grand prix qu'on y attache et le commerce étendu qui s'en fait. »

Dans les départemens du Rhône, de l'Ain et de la Loire, où l'usage de l'incision annulaire remonte à l'année 1790, époque à laquelle LANCRY, botaniste-cultivateur très éclairé, sut la mettre en vogue, on s'est également convaincu de son importance; mais on y craint que ses avantages ne s'acquièrent aux dépens de la branche incisée, qui se dessèche et finit par entraîner la perte du rameau, si les lèvres de la plaie ne parviennent pas à temps à se réunir.

Dans les départemens de Seine-et-Marne, de la Vendée, des deux Sèvres, de la Gironde, des Basses-Pyrénées, et dans tous ceux situés sur les rives méridionales du Rhône, on a constaté les résultats de l'incision annulaire pour empêcher la vigne de couler. Tous les ceps opérés ont donné de beaux raisins qui parvinrent rapidement à leur grosseur naturelle, la maturité fut bien plus avancée que partout ailleurs.

A Meudon, département de la Seine, et dans quelques autres lieux, on a remarqué que le vin provenant de ceps incisés était pâle et moins alcoolique, tandis que dans les vignobles de la Meurthe, il a été reconnu d'une plus belle couleur et meilleur que celui obtenu de ceps non incisés.

Dans le département de l'Ariége, on a remarqué que l'incision faite au jeune bois le rend sujet à casser au premier coup de vent, mais que cet inconvénient n'existe que quand on opère sur le vieux bois, dont le courson est solidement attaché à un échalas.

Il faut bien se garder de tirer une conséquence rigoureuse de ces diverses opinions, de ces faits singuliers; malgré les connaissances générales acquises dans la physiologie des végétaux, la théorie est souvent insuffisante pour l'explication exacte de plusieurs accidens. On ne donne pas assez d'attention aux plus ou moins grandes différences qui existent dans la contexture des diverses espèces ou variétés de la vigne, aux influences du sol, de l'exposition, du climat, du mode de culture, etc.; cependant, ces diverses circonstances, presque toutes obscures et fort difficiles à apprécier, influent sur les sujets, rendent leurs rapports très différens, quoique placés dans des cas absolument semblables en apparence.

Ce que je puis affirmer, c'est que loin d'avoir remarqué que les raisins provenant des ceps incisés, fussent moins colorés, moins sucrés, plus aqueux que ceux recueillis dans les vignes non soumises à l'incision annulaire, j'ai toujours vu, chez les vignerons partisans de cette opération, des raisins très beaux et fort abondans en sucre et en esprit. D'ailleurs ces qualités, indispensables à la

supériorité des vins, doivent être le résultat des effets naturels produits par l'incision elle-même, puisque personne ne lui conteste et ne peut lui contester l'avantage certain, 1°. d'éviter infailliblement la coulure lorsque l'opération est faite avec dextérité, en temps opportun; 2°. d'avancer la maturité de douze et quelquefois de quinze jours. Or, comme il est également prouvé que de la bonté des raisins et de leur parfaite maturité dépend essentiellement la supériorité des vins, l'incision annulaire, loin de nuire, est donc essentiellement utile, elle bonifie donc les vignes réputées médiocres.

Mais il est des cas où elle ne peut être faite, ils sont en très petit nombre et bons à recueillir. Je n'en citerai que deux. Il faut éviter de la pratiquer sur les branches que l'on désire conduire en spirales ou soumettre à l'arqûre, parce que le bourrelet formé occasionne presque toujours la rupture de la branche : on place alors l'anneau circulaire sur les branches latérales.

Quand on est convaincu que cette opération empêcherait totalement la coulure dans les vignes, qui, comme celles de la rivière de Marne, semblent l'exiger, on doit nécessairement ne point la faire, ou du moins la réserver pour les ceps que la coulure ruine habituellement.

Nous possédons plusieurs instrumens propres à inciser, mais il y a du choix à faire

dans le nombre. Les uns donnent un anneau trop large, ce qui est un obstacle à la cicatrisation de la plaie; les autres n'ont pas cet inconvénient grave, mais ils ont celui de se bourrer à chaque instant, et demandent à être vidés avec une lame mince, ce qui retarde beaucoup l'opération. Les meilleurs sont ceux qui aident à la faire promptement et sans aucun risque; de ce nombre, se distinguent la pince incisive de BETTINGER et le bagueur de QUENTIN DURAND : j'en donne ici la figure (Voyez *Planche I, fig.* 2 *et* 3). L'un et l'autre ont entre les doubles lames des arrêts calculés de manière que la peau et la pellicule sont seules enlevées quand l'opération est bien faite, et elle l'est toutes les fois que l'ouvrier ne serre pas trop de peur de meurtrir le bois et assez pour couper jusque sur lui. Pour que l'incision soit complète, l'ouvrier opère à genoux, dans les basses vignes, il tient l'instrument, le courbe dans la main, ouvre la pince, tourne un demi-tour de droite à gauche. Le demi-tour achevé, la main, à cause de la courbure de l'outil, n'a plus de force pour serrer, mais l'incision est complète si le demi-tour a été fait exactement; moins du demi-tour, il reste de la pellicule, et la séve continue à marcher; si on l'outre-passe, l'outil opère sur le bois privé de pellicule, l'entame, fatigue extrêmement la vigne, et la fait périr pour peu que l'ouvrier ait serré fortement.

On a proposé de remplacer l'incision annulaire par une incision longitudinale, et pour faire prévaloir celle-ci on accusait la première d'appauvrir et même de frapper de mort presque subite la partie du cep qui se trouve au dessous de la plaie. Il y a là exagération d'une part et absence d'observation de l'autre. En effet, nous nous sommes assurés que l'incision longitudinale ne mérite aucune préférence, et que le résultat désavantageux attribué à l'incision annulaire, provenait du choix que l'on fait de la partie du cep soumise à l'opération. Lorsque l'anneau est pratiqué sur les rameaux, au lieu de l'être sur la tige-mère, il ne s'en suit aucune sorte de dépérissement.

CHAPITRE XVI.

DE LA GREFFE DE LA VIGNE.

Une bonne vigne dure cinquante à soixante ans, souvent plus, et pendant cette période, elle reste en bon rapport si elle a été gouvernée convenablement. Mais elle n'est en plein rapport qu'à la sixième et même à la septième année. Cet inconvénient, qui faisait le désespoir des planteurs, disparaît avec la greffe : on jouit plus tôt et plus sûrement.

Par négligence ou manque d'habitude, vos ceps sont-ils languissans? ne répondent-ils plus aux soins assidus que vous leur donnez? recourez à la greffe : cette opération est très utile à la vigne; elle empêche l'arrachement des vieilles souches, elle permet de reculer l'époque du replantage et de jouir plus long-temps et sans interruption du produit de travaux longs et pénibles. Dans certains cantons des départemens des Bouches-du-Rhône, de la Gironde, de la Côte-d'Or, et de l'Yonne, on adopte cet usage et l'on s'en loue généralement : c'est aussi par ce procédé que des Français exilés, que des malheureux Suisses fuyant leur patrie livrée au despotisme étranger, ont placé des marcottes venues d'Europe sur les vieux ceps qui couvrent les forêts situées au-delà des monts Alléghanys, les bois de la Louisiane, et du pays des Illinois, et celles qui peuplent les bords de l'Ohio, et, par-là, forcé le sol libre des États-Unis de l'Amérique du nord, à donner du très bon vin.

Cependant, il faut le dire, la greffe n'est en usage que pour les gros plants; on croit s'être assuré, du moins dans les vignobles de la Marne, qu'elle ne convient point aux plants fins. Comme elle est généralement utile, entrons en matière.

Pour greffer la vigne, il faut s'attacher aux crossettes les plus vigoureuses et les plus grosses; en s'adressant à celles qui sont me-

nues, c'est s'exposer à les voir desséchées par le soleil ou par le vent. La partie inférieure, garnie de deux ou trois yeux, offre le plus de certitude de succès : le bois y est mûr, la couche ligneuse, épaisse, et l'humeur aqueuse s'y porte avec beaucoup d'abondance. Il importe que la crossette n'ait pas une grande longueur, et que les boutons soient rapprochés; il convient aussi que les croisettes soient coupées avant les fortes gelées et mises en bottes pour être conservées dans un cellier, dans la cave, ou enfouies dans une terre meuble.

On possède différentes espèces de greffes pour la vigne; la greffe en poupée se fait avec succès sur les vieux ceps; celle à œil poussant réussit également bien; les plus ordinaires sont celles en fente et en bec de flûte; depuis quelque temps on se sert de celle en écusson que l'on pratique au printemps un peu avant que la séve ne monte. On peut aussi greffer par approche, mais celle qui réunit le plus d'avantages est la greffe sur racine.

Le but principal de la greffe est de rajeunir le cep, de le rétablir dans la même année lorsqu'il a été détruit par le froid ou par la sécheresse, et de substituer à un mauvais plant, un rejeton de meilleure qualité et même d'espèce différente. Chacun sait d'ailleurs que la greffe exerce une influence remarquable sur l'amélioration du fruit.

L'art de greffer est un art fort ancien. Son application à la vigne est très facile et sa réussite certaine. La vigne n'a ni écorce vivace ni aubier, et sa séve monte indistinctement par tous les vaisseaux capillaires que la nature a placés en grand nombre dans le bois de cet arbuste : bien différent, en cela, de tous les autres arbres où les conduits de la séve sont exclusivement placés entre l'écorce et le bois. Cette contexture particulière à la vigne, la dispose à recevoir la greffe en fente dans toute l'épaisseur de son bois. Il est même indifférent que la greffe soit insérée verticalement ou de biais; le bois se réunit au bois dans quelque sens qu'il se présente; la fente se remplit en peu de temps; et l'on n'y retrouve point le vice commun à tous les autres arbres greffés.

Une méthode facile, à la portée du moindre vigneron, est la greffe en fente, faite sur les aventins ou jeunes plants couchés en forme de provin; il faut avoir soin de ne rien rompre ni endommager, comme cela se voit en provignant. On choisit, à cet effet, sur le cep le sarment le plus vigoureux, on le coupe à deux ou trois yeux au-dessus de la tige, et entre deux boutons à peu près au milieu, puis on le fend avec une petite serpette et l'on insinue dans la fente le nouveau sarment, qui est taillé des deux côtés au bec de flûte. On doit veiller à ne point éclater la fente en l'insinuant jusqu'au fond. On en-

toure la fente de glaise que l'on soutient au moyen d'un linge et d'un lien fait de spart ou d'osier. On couche ensuite le provin et la greffe de manière à être couverts de trois ou quatre doigts de terreau ou de fumier; on nivelle le terrain, puis on taille à deux yeux le bout qui sort de terre, en éborgnant l'œil supérieur. Cette méthode de greffer, qui se propage depuis peu dans le midi, conserve le vieux pied sans blessure; sa racine nourrit facilement le nouveau sujet et ne laisse craindre aucun épanchement de séve. On peut à peine reconnaître, quelque temps après, le lieu de l'insertion; des racines le couvrent, elles ont poussé avant et après le nœud de greffe. Un autre avantage de cette méthode c'est de faciliter les moyens de changer les vieux pieds qui laissent couler leurs fruits. L'opération doit être faite lorsque la vigne entre en séve.

Cependant il est des vignerons qui lui préfèrent la greffe sur racines. Avant de la décrire, je dois faire observer qu'il est cependant des circonstances où l'on doit greffer sur la tige; c'est surtout lorsqu'on veut profiter d'un plant déjà venu pour regarnir, par le provignage, des places vides.

Les branches que l'on veut employer pour greffer sur racines doivent être coupées avant que la séve du printemps y monte. Elles peuvent être ramassées dès l'automne avec la précaution de les enterrer de la longueur

de seize centimètres, ou six pouces, dans un endroit à l'abri des gelées, et de tenir la terre suffisamment humide, pour qu'elles ne se dessèchent pas. La même précaution doit être prise pour les branches qui seront coupées au printemps avant la séve.

Une fois déterminé à greffer votre vigne, soit pour la rajeunir, soit pour changer l'espèce du plant, il est prudent que vous cueilliez vos greffes à l'automne, immédiatement après la chute des feuilles, pour les soustraire aux gelées qui pourraient les détruire ou les altérer pendant l'hiver. Un vigneron prévoyant doit toujours en avoir en réserve à l'abri de la gelée, pour être assuré d'en trouver au printemps s'il en a besoin. Sa peine ne sera point perdue; car si la vigne a résisté à l'hiver, le cultivateur peut toujours, au printemps, faire des greffes des crossettes et les mettre en pépinière.

La greffe se compose en partie du bois de l'année, et en partie du bois de l'année précédente. Le bois de l'année doit avoir la longueur de 21 à 24 centimètres (8 à 9 pouces). On choisit, comme je l'ai déjà dit, les jets plus rapprochés; le bois de l'année précédente, destiné à former le bec de la flûte à insérer dans la racine, doit avoir de 8 à 10 centimètres (3 à 4 pouces) de longueur.

Avant d'entreprendre l'opération il faut laisser jeter à la vigne cette fougue de séve qui s'y porte avec tant de vivacité dans les

premières belles journées du printemps ; c'est plutôt une eau distillée qu'une séve, et son abondance noierait les greffes ; il est donc prudent d'attendre que la vigne ait, comme on s'exprime ordinairement, versé ses pleurs : c'est l'époque où les bourgeons sont assez développés pour laisser apercevoir les semences. Alors la séve, ayant plus de consistance et étant mieux dirigée, est plus propre à former l'union de la greffe avec le pied. Les greffes coupées avant la séve n'auront point poussé et n'en seront que plus avides à pomper la séve que la racine leur présente pour former le fils de cette union.

Quand on veut opérer avec célérité et économie, deux hommes et un enfant de dix à douze ans sont nécessaires ; l'un déchausse les ceps avec une houe jusqu'à la profondeur de vingt-sept centimètres (16 pouces), et les dégage suffisamment de la terre qui les environne, pour que le greffeur puisse opérer à l'aise. Le premier ouvrier scie les ceps à seize ou dix-huit centimètres (6 à 7 pouces) en terre ; pendant qu'il travaille sur la première rangée, le greffeur taille ses greffes et les range au fur et à mesure dans un vase où il y a assez d'eau pour que les becs de flûte y soient entièrement plongés ; ceux-ci doivent être de la longueur de huit à dix centimètres, et aussi effilés que possible. Les talus doivent commencer immédiatement au-dessous du

nœud ou bourrelet par lequel le bois de l'année tient à celui de deux ans.

La première rangée une fois déchaussée et sciée, le greffeur, avec un couteau bien tranchant, égalise la partie sciée de la racine, fait la fente, y insère une, deux ou trois greffes, selon la force de la racine, de manière à rapprocher étroitement les séparations contre les greffes. Il est plus facile et plus sûr de n'insérer la troisième greffe qu'après que la ligature est faite. Le greffeur est suivi de l'enfant qui lui présente le couteau, les greffes et l'osier à mesure qu'il en a besoin : cet enfant porte avec lui un petit panier rempli de terreau. La ligature faite, le greffeur met sur la greffe une bonne poignée de terreau et comble le trou avec la terre qui en a été retirée, de manière à laisser à découvert deux yeux de chaque branche insérée.

Il ne reste plus d'autre précaution à prendre que de ne point déranger les greffes dans le cours de la végétation, par les différens labours que l'on doit donner à cette vigne. Il faut en interdire l'entrée aux femmes, à cause de leurs vêtemens qui froisseraient et et endommageraient les jeunes boutures. Les labours ne doivent point être profonds; il suffit de détruire les mauvaises herbes en raclant légèrement la terre; autrement on risquerait de déranger les nouvelles racines sortant en grand nombre du bourrelet qui

se forme bientôt à l'endroit où se fait l'insertion de la greffe.

Un greffeur, au fait de cette opération, peut greffer deux cents pieds de vigne et plus dans un jour. On paie, dans plusieurs vignobles, dans le Bordelais surtout, trois francs par cent de greffes reprises.

La végétation est peu sensible jusqu'au mois de juillet; mais alors les bourgeons se développent avec une rapidité étonnante; et si les yeux qu'on a laissés à découvert sont bons, il en sortira des raisins qui parviendront encore à une parfaite maturité pour l'époque de la vendange. Les gros échalas ne doivent point être plantés la première année après les greffes. La prise qu'ils donnent aux vents occasionnerait à ces jeunes pieds des secousses nuisibles au développement de leurs racines. Il ne faut que des baguettes minces et hautes de plus d'un mètre pour attacher le jeune bois. Si celui-ci s'élève davantage, on aura soin de le couper dans le courant de l'été à la hauteur des baguettes.

Pour réussir dans toutes les espèces de greffes, il faut opérer sur des sujets analogues, soit sous le rapport du fruit, soit sous celui de la nature du bois des deux espèces que l'on veut marier. Les espèces de nature à fournir du bois d'une forte dimension, ne feront pas bien sur des tiges d'espèces à bois frêle et délié; ces dernières, au contraire, deviendront plus vigoureuses et plus pro-

ductives, si elles sont greffées sur les premières espèces. Il faut éviter de croiser le blanc avec le rouge, le raisin ne peut que perdre de sa qualité pour la vinification, du moins pour le vin rouge.

Beaucoup d'espèces sont susceptibles d'être améliorées par la greffe, tant sous le rapport de la fécondité que sous celui de la qualité du raisin.

Toutes les espèces qui se refusent à certains terrains peuvent y réussir lorsqu'elles sont entées sur des souches qui s'en accommodent, et ne dût-il résulter que cet avantage, les vignerons ne devraient pas négliger d'enrichir, par la greffe, leurs propriétés de bonnes espèces qu'ils ne pourraient cultiver sans ce procédé.

Choisissez un temps calme et serein quand vous voulez greffer. S'il pleut fort après que l'opération est faite, la reprise de l'ente est peu sûre : cette surabondance d'humidité est cause que la séve afflue avec plus d'impétuosité, elle est aqueuse et dépourvue de gluten pour souder les deux sujets et les deux écorces : cette humidité surpasse leurs besoins. Dès que le sujet a pris, enlevez attentivement les mauvaises herbes qui l'entourent, et cultivez le terrain à plusieurs reprises.

A peine la greffe a-t-elle réussi qu'elle pousse un nouveau bois très élevé ; il importe de le rogner.

CHAPITRE XVII.

DE L'ÉPAMPREMENT.

Il me reste à parler de l'épamprement, comme un moyen d'avoir des récoltes abondantes, de les rendre souvent de bonne qualité et de donner toujours des sarmens à fruit vigoureux. On fait l'épamprement de la manière suivante :

La veille du jour où l'on se dispose au second labour, qui se fait d'ordinaire en juin et juillet, suivant que le temps est plus ou moins favorable, on charge un ouvrier, entendu à la taille, d'enlever les pampres qui couvrent le pied et le milieu du cep. Il coupe ensuite à la tête de la tige les jets et les brindilles auxquelles le reflux de la séve a donné naissance, et qui n'ont pas de fruit; il n'y laisse que les pampres poussés par les yeux et les sous-yeux des deux ou trois coursons qu'on lui a donnés à l'époque de la taille. Pour ce faire, il n'est besoin d'aucun instrument tranchant, les doigts suffisent pour faire tomber les pampres, surtout si l'on a eu l'attention, immédiatement après le premier labour, d'enlever avec la serpe les vieux sarmens restés au pied de la tige, et que l'ouvrier en taillant n'aurait pu atteindre.

Concentrée dans les sarmens conservés, la séve leur donne plus de vigueur et les oblige, pour ainsi dire, à fournir des raisins plus gros, des vins plus spiritueux. On sait que plus la vigne occupe de surface et plus elle absorbe d'humidité par ses trachées; en se réunissant à la séve, cette masse surabondante ne peut en être chassée par la transpiration : de là les vins aqueux et de peu de durée. Par l'épamprement on diminue la surface de la vigne, on fait participer les raisins d'une manière plus active aux rayons du soleil, qui, réfléchis par le sol, provoquent l'élaboration du muqueux et acquièrent une parfaite maturité, d'où résultent nécessairement les vins spiritueux, propres à se conserver long-temps.

Des propriétaires, qui se livrent à l'épamprement, m'assurent que leurs vignes sont moins endommagées par les ouragans; qu'aucune de leurs parties ne sont frappées de coulure; qu'ils ont constamment de beaux fruits, et que la vigne doit gagner en durée par cette opération. Mais l'épamprement nécessaire dans les terres humides et substantielles est inutile et même nuisible dans les terrains secs et aux expositions chaudes; c'est une observation qui n'a pas échappé à Théophraste et aux agronomes qui l'ont copié sans le nommer. Dans les Calabres, notamment près de Reggio et de Scylla, loin d'ôter des feuilles à l'époque des grandes

chaleurs, on couvre les ceps d'un chapeau de fougère pour éviter que les rayons ardens d'un soleil embrasé ne dessèchent les raisins et ne les empêchent de mûrir.

LIVRE SECOND.

MALADIES DE LA VIGNE; LEURS CAUSES ET MOYENS DE LES PRÉVENIR ET DE LES GUÉRIR.

CHAPITRE PREMIER.

DES MALADIES.

La vigne est sujette à plusieurs maladies graves, dont les causes ne sont pas bien positivement connues des vignerons, et qui souvent conduisent la plante à une ruine certaine, faute d'avoir su à temps appliquer le remède convenable. Je consacre cette partie de mon travail à indiquer les moyens de prévenir et d'arrêter les effets de ces désordres que l'on doit en partie aux erreurs de culture et surtout aux intempéries. Dans le chapitre suivant, je traiterai des insectes et autres animaux qui causent à la vigne des dommages non moins grands.

En général, la pathologie des plantes est encore dans l'enfance et réclame l'attention de tous les cultivateurs instruits. On peut

faire usage des observations recueillies avant nous, à cause des noms employés qui souvent désignent des affections étrangères les unes aux autres, et des remèdes indiqués qui sont en opposition manifeste avec les connaissances acquises en physiologie végétale. Nous avons bien quelques mémoires particuliers qui méritent d'être distingués; nous possédons bien les ouvrages de PLENCK et de FILIPPO RE, mais ils sont loin de remplir encore le but: c'est le résultat du temps et du concours de tous qui comblera cette lacune de l'économie rurale. En attendant, disons quelques mots des maladies de la vigne, et indiquons les procédés avoués par l'expérience pour les combattre.

§. Ier. *Des Gelées.*

Originaire des pays chauds, la vigne est sujette à souffrir en France des gelées, et c'est pour elle le fléau le plus redoutable et en même temps le plus ordinaire. Les gelées anticipées de l'automne désorganisent les bourgeons non encore complétement aoûtés; elles sont d'autant plus fâcheuses que, tout en amenant la perte de la récolte des années suivantes, quelquefois elles rendent nuls les efforts faits pour remettre entièrement les ceps à fruits.

Les fortes gelées de l'hiver sont beaucoup moins désastreuses, elles n'attaquent que les

vignes situées dans les bas-fonds, sur les sols frais. La nature a pourvu le bouton de la vigne d'une espèce de membrane cotonneuse qui en tapisse les parois extérieures, et comme il contient une très petite quantité de principe aqueux, il ne donne que fort peu de prise au froid. D'ailleurs il est infiniment rare de voir la vigne geler entièrement; lorsqu'il n'y a que les sarmens d'attaqués, on les taille, quand la plante commence à entrer en séve.

Les gelées du printemps peuvent avoir des suites très fâcheuses quand elles sont très fortes et très tardives; dans le plus grand nombre de cas, elles ne portent qu'un léger préjudice aux bourgeons.

Pour mettre ce dépôt du fruit à l'abri de la gelée, on place dans les lignes et le long des bords de la vigne des tas d'herbes ou de feuilles mortes, de la litière, du foin pourri, etc., que l'on recouvre de broussailles humides et surtout d'un peu de terre, et on y met le feu une heure avant le lever du soleil. La fumée épaisse que ces substances fournissent intercepte les rayons de l'astre, échauffe l'atmosphère et convertit la gelée en rosée. Ce moyen est employé avec succès dans les coteaux du Rhin, où le vent du nord souffle avec force, et priverait les vignerons de leurs plus chères espérances, si l'on ne recourait à ce procédé aussi simple que peu coûteux.

Comme les vignes ne sont point partout plantées régulièrement, et que d'ailleurs les localités peuvent manquer des matériaux indiqués, on emploie des torches de paille. D'ordinaire on prévoit la gelée dès la veille : un signe non équivoque est la présence du vent du nord, et surtout de nord-ouest, que dans quelques localités on nomme *galerne*. Si le vent est calme à minuit, il est certain qu'il gelera depuis la pointe du jour jusqu'au lever du soleil, et non avant. Les rayons de cet astre qui dardent bientôt après sur les feuilles et les jeunes pousses les brûlent. On empêche cet effet en faisant des torches avec de la paille de seigle bien longue, qu'on lie fortement à 16 centimètres du bout. La grosseur de chaque torche est à peu près de celle du bras. Hommes, femmes, enfans, armés de quatre à six de ces torches, y mettent le feu, parcourent les lignes qui séparent les plants, et versent la fumée sur chaque cep. Les femmes veilleront à ce que leurs vêtemens ne nuisent point à la vigne. On fait cette opération dès la pointe du jour, et on la prolonge jusqu'au moment où les rayons du soleil planent sur le coteau. La fumée résout lentement la gelée, la fait tomber en rosée. Quatre personnes suffisent pour un arpent ou 51 ares de vigne plantée régulièrement ; il en faut six dans la vigne dont les lignes sont sans cesse interrompues. On peut évaluer à un franc, sans y comprendre le

temps des personnes employées, la dépense nécessaire pour sauver la récolte d'un arpent de vigne. Si la paille de seigle manque, employez le foin fermenté, la menue paille, la fougère : seulement il faudra fixer à vos torches plusieurs attaches.

On recommande aussi des aspersions faites, au moyen des pompes, avant le lever du soleil, et l'emploi de certains paragelées de l'invention de M. Bienenberg, propriétaire à Lignitz, en Silésie, dont il nous assure avoir retiré, depuis plusieurs années, les plus grands avantages. Ses paragelées sont faits avec des cordes de paille ou de chanvre, ou d'écorces d'arbres; il en enveloppe ses arbres fruitiers, et il en place l'extrémité dans un vase rempli d'eau de source, dans lequel le bout de la corde plonge jusqu'au fond. Un seul vase suffit pour tous les arbres d'un grand espalier. Plusieurs cordes peuvent être unies ensemble, embrasser une certaine étendue; mais alors il convient que les deux bouts extrêmes soient tenus dans le vase que l'on place en conséquence au milieu de l'espalier, à 4 ou 6 mètres de distance, afin que l'arbre en face duquel il est ne souffre pas de l'effet que la gelée produirait sur l'eau contenue dans le vase. Ce singulier préservatif est adopté sur plusieurs points de la Prusse et de la Pologne. Les vases pourraient être remplacés par des réservoirs d'eau que l'on établirait sur les lignes de séparation de cha-

que vignoble. C'est une expérience bonne à répéter en grand.

§. II. *De la Grêle.*

Après la gelée, c'est la grêle qui nuit le plus à la vigne; dans le printemps et aux premiers jours de l'été, un orage suffit pour anéantir l'espérance des cultivateurs. La grêle qu'il pousse avec force déchire les feuilles, brise les bourgeons, hache les sarmens, couvre le cep de plaies et de meurtrissures, donne en un mot à la vigne l'aspect le plus triste. Il faut aussitôt après la disparition de l'affreux météore, tailler sa vigne pour la rétablir. La taille se fait sur le vieux bois; on coupe court le jet qui a poussé, et on laisse peu de coursons sur chaque cep, afin qu'il puisse se restaurer lentement et plus sûrement. Il est encore nécessaire de supprimer rez du tronc les sarmens condamnés: bientôt après le cep repousse un bois qui attire à lui toute la séve, produit des raisins l'année suivante, et la troisième il indemnise son propriétaire par une récolte riche et fertile. Malheur à ceux qui négligeraient d'agir de la sorte, ils auraient à peine une faible récolte à la troisième année.

Cependant si la grêle frappe une vigne après la mi-juillet, il y aurait de l'inconvénient à tailler. Le bois pourrait bien dans la

plus grande partie des localités ne pas être aoûté, et alors il serait infailliblement victime des premiers froids de l'hiver.

On peut prévenir les effets de la grêle en employant les paragrêles de M. Lapostolle d'Amiens, perfectionnés par M. le professeur Thollard, de Tarbes (1). La paille de froment ou de seigle, coupée dans une parfaite maturité (2), bien sèche, tressée en cordes de 34 millimètres (15 lignes) au moins de diamètre, et ayant plus de huit mètres (25 pieds) de long, renfermant dans son centre un cordon de lin écru de douze à quinze fils environ, sera fixée à une perche comme soutien, de la même longueur que la corde, et terminée par une pointe métallique en laiton et non en fer. Cette corde offre en même temps un moyen certain de détourner la grêle, de la résoudre en pluie et de se garantir de la foudre. On place ces appareils sur les points les plus élevés, tels que le sommet des arbres, des maisons et des collines. La perche peut être d'un bois quelcon-

(1) Voyez à ce sujet l'instruction récemment publiée par la Société Linnéenne de Paris; elle est insérée dans le 1er volume de ma *Bibliothèque du Propriétaire rural*, et dans le 6e volume des Mémoires de cette Société.

(2) Avant de l'employer on l'humecte, on tresse ensuite sa corde au moyen de quatre cordons, composés chacun de trois petits cordons. Plus elle sera serrée et plus elle durera.

que, mais il faut qu'elle soit d'une grosseur propre à la rendre solide, et entièrement dépouillée de son écorce qui l'exposerait à pourrir. On place la corde dessus, on la fixe d'abord aux deux extrémités au moyen d'un fil de laiton, ou mieux encore de cuivre rouge, afin qu'elle soit mieux tendue, puis on l'attache par des liens de même métal de 48 en 48 centimètres. La verge de laiton couronnant la partie supérieure doit avoir cinq millimètres de diamètre, être terminée en pointe, longue au moins de 27 centimètres et en contact direct avec le cordon de lin. Les paragrêles s'établissent à deux cents mètres ou 600 pieds les uns des autres. Ils coûtent au plus un franc chacun, et peuvent durer au moins quinze ans.

On peut aussi se servir des paragrêles en fil de fer de M. le professeur Orioli, de Bologne; ils sont adoptés dans plusieurs grandes localités de l'Italie, de la Suisse, de la Savoie, etc. Quoi qu'on en dise, ces deux sortes d'appareils sont les sauvegardes des propriétés rurales, et ils triompheront de l'erreur qui les repousse.

§. III. *Des Brouillards.*

Les brouillards sont moins nuisibles aux vignes qu'on le pense communément; ils fertilisent au temps des labours; en automne ils hâtent la maturité du raisin; mais lorsqu'ils sont de trop longue durée, ils font

pourrir le grain; et lorsqu'ils sont froids, ils rendent la vigne plus sensible à la gelée, et la disposent au printemps à la coulure. L'industrie humaine n'a pu jusqu'ici rien opposer à l'influence de ce météore.

§. IV. *De la pléthore ou carniure.*

La maladie à laquelle on donne le nom de *carniure*, provient de la surabondance des sucs nourriciers que la vigne puise dans la terre; elle ne se manifeste en effet que dans les sols excellens et substantiels dont le fond est plus riche que la superficie. Alors la vigne jette des pousses par tous les nœuds, aux dépens du fruit qu'elle abandonne, son bois est rougeâtre, plein de boutons, gros et cassant: elle fournit d'abord des grains d'une grosseur extraordinaire, mêlés à d'autres moins gros, et finit par n'en plus produire que de la grosseur des petits pois. Le gamet et le mélier sont les cépages les plus sujets à cette affection, que l'on fait cesser en arrachant le pied vicié; en défonçant le terrain pour éventer le fond, en ouvrant des tranchées pour couper toute communication; en remplaçant la terre qu'on enlève par du terreau usé, du sable, du gazon de bruyère, et en plantant un nouveau pied à seize centimètres (6 pouces) seulement de profondeur.

§. V. *De la Goupillure.*

Cette maladie, que l'on nomme aussi *goupillonnure*, est due à un sol trop pauvre, mais dont la superficie perfide semble indiquer un bon terrain, tandis que le sable pur en forme seul le fond. Elle ne se manifeste guère que dix ans après la plantation et à la suite d'une végétation vigoureuse, mais alors elle est incurable. La vigne ne recevant plus rien de ses racines, qui vont perçant le fond sableux et n'y trouvent point une nourriture nécessaire, aucun de leurs principes alimentaires, tombe dans la langueur, ne donne que des fruits maigres, et au lieu de pousser ses feuilles dans une direction oblique, elles viennent horizontalement. Il n'y a point de remède, il faut arracher les ceps.

On prévient cette maladie en acquérant une parfaite connaissance de son terrain. Dans un sol tel que celui que nous indiquons, la vigne ne doit être plantée qu'à 16 centimètres de profondeur, et lorsqu'elle est arrivée à sa cinquième ou sixième année, on la couche; les racines ne parcourent alors que la zone de terre superficielle capable de les nourrir et ne descendent jamais au-dessous.

§. VI. *De la Nielle ou Gueule.*

Le nom de cette maladie, qui n'a aucun rapport avec celle des blés, devrait être changé en celui de *paralysie* qu'on lui donne en quelques endroits. Elle est l'effet d'une surabondance d'humidité et se manifeste par une végétation excessive ; la séve, délayée dans trop d'eau, n'est point féconde, elle se porte tout à bois, les sarmens sont noirâtres et sans sucs jusqu'à la moelle.

C'est encore par une erreur grave que cette maladie afflige la vigne au moment de la plantation ; mettez-la dans le sol qui lui convient, donnez-lui les soins qu'elle réclame, n'exigez d'elle que ce qu'elle doit raisonnablement vous fournir, et vous ne la verrez ni languir ni se perdre dans les excès d'une vigueur toujours fâcheuse.

§. VII. *Chancres du cep.*

Des chancres se voient souvent sur les ceps ; ils sont quelquefois dus à une cause interne trop mal observée jusqu'ici pour la bien caractériser, et le plus souvent l'effet d'un coup de soleil, d'une contusion, de l'attouchement d'une masse de fumier, etc. Cette maladie parcourt ses diverses périodes avec une rapidité vraiment inappréciable quand l'année est défavorable à la vigne,

mais le plus ordinairement sa marche est lente. On l'arrête en cernant l'écorce jusqu'au vif.

§. VIII. *Maladies des feuilles.*

Les feuilles de la vigne sont sujettes à plusieurs maladies ; les principales sont la rouille, l'ictère et la brûlure, qui est de deux sortes.

La brûlure qui a lieu pendant l'été, après un brouillard et par les vents chauds du sud, se manifeste subitement d'abord par la couleur rouge des feuilles et deux jours après par leur chute. Cet accident a reçu des vignerons aux environs de Paris le nom de *rougeau*, il est fatal aux grains, qui se rident et se dessèchent. On le nomme *quillé* quand les feuilles sont couvertes par places plus ou moins larges, plus ou moins nombreuses de taches blanches que l'on attribue aux rayons du soleil qui traverse les gouttes de pluie dont les feuilles demeurent chargées et y exercent l'action d'un miroir ardent. Ce mal est rarement grave.

Il n'en est pas de même de l'ictère : ses causes viennent de plus loin et donnent à la plante un aspect d'autant plus fâcheux que son bois n'a aucune solidité, que ses fruits coulent et avortent, et que les grappes mêmes tombent entières. Cette maladie influe sur la récolte de deux ans.

Quant à la rouille, elle est due à la pré-

sence d'un champignon parasite, l'érinée de la vigne; il forme sur la face inférieure des feuilles des taches rousses, irrégulières dans leur figure et dans leur étendue; il les désorganise et les empêche de remplir leurs utiles fonctions.

Les feuilles de vos ceps sont-elles tombées par suite du rougeau, remplacez-les par un léger chapeau de paille établi en haut de l'échalas. Sont-elles gâtées par l'ictère, réchauffez le pied de vos vignes par l'engrais le plus chaud, telles que les boues et immondices des rues, les cendres, les balayures de toutes espèces imbibées des eaux de savon, du sang des boucheries, des urines, etc. Reconnaissez-vous la présence du cryptogame dévastateur, coupez les feuilles avant la maturité des bourgeons séminiformes de ce parasite, et les brûlez aussitôt.

§. IX. *De la Coulure.*

La coulure n'est point une maladie proprement dite, mais seulement un accident causé par les pluies continuelles qui surviennent lorsque la vigne est en fleurs. La pluie entraîne la poussière vivifiante fournie par les étamines et empêche la fécondation des germes placés au milieu de l'ovaire. On y remédie par l'incision annulaire sur laquelle nous avons fourni plus haut des remarques détaillées.

La coulure peut encore résulter de l'avortement de parties sexuelles frappées par une pluie froide, une gelée intense, survenue au moment où les anthères allaient obéir aux mouvemens amoureux du pistil, ou bien encore de l'affaiblissement de la force végétative causé par un vent impétueux, par une séve mal digérée ou pas assez substantielle. L'on peut prévenir ces accidens en pratiquant à temps, à la naissance de la branche florifère, un anneau circulaire; l'action qu'il produit sur l'habitude générale de la plante détermine la séve descendante à refouler sur elle-même, à se porter avec force vers la partie supérieure de la branche et à rendre leur énergie première aux organes de la fructification.

On peut encore rappeler les forces vitales dans une plante languissante, soit en perforant son tronc, en liant ses tiges, en tordant l'extrémité de ses rameaux, en arrosant ses racines de matières animales délayées, d'eaux légèrement salées, etc., ou bien en les couvrant de cendres végétales.

CHAPITRE II.

DES ANIMAUX QUI DÉVORENT LA VIGNE.

Les animaux qui aiment la vigne et se nourrissent de ses feuilles et de ses fruits sont fort

nombreux. Comme leurs goûts nuisent à nos intérêts, nous leur faisons la guerre, quoique dans l'ordre naturel des choses ils aient autant de droits que nous de se repaître des substances qui leur conviennent le plus. Mais la force en ordonne autrement, et pour ne rien laisser, autant qu'il est en nous, à désirer dans ce Manuel, nous allons indiquer les animaux qui causent des dégâts dans les vignobles, et en même temps, les moyens que l'on peut employer pour y mettre un terme.

Je diviserai ces êtres en quatre classes, les quadrupèdes, les oiseaux, les crustacés et les insectes.

§. I^er^. *Quadrupèdes.*

Parmi les quadrupèdes, je citerai d'abord les sangliers et surtout les renards et les blaireaux qui mangent le fruit de la vigne lorsqu'il est arrivé à sa maturité. Comme ces animaux reviennent là où ils ont trouvé de quoi se repaître volontiers et abondamment, on les attend la nuit et on les tue à coups de fusil, ou bien à l'aide des piéges.

La plupart des autres quadrupèdes mangent aussi le raisin, mais celui qui cause le plus de dégâts c'est le chien domestique; ce qu'il en dévore est incalculable. Dans plusieurs villages, et particulièrement à Espira de la Gli, près de Perpignan, département

des Pyrénées-Orientales, on m'a cité des propriétaires qui ont été dans la nécessité d'arracher leurs ceps, parce que les chiens leur enlevaient la totalité de leurs récoltes.

Les vignes encloses ne sont point sujettes à se voir attaquées par ces animaux; quand elles ne le sont pas, on a recours aux boulettes de noix vomique; mais ce moyen est dangereux : s'il tue le chien, le renard, il peut empoisonner des bestiaux, des enfans, et cet inconvénient majeur doit en repousser l'usage. Le meilleur est de diminuer la masse des chiens inutiles, d'obliger les propriétaires à tenir enfermés ceux qu'ils veulent garder, et de faire la chasse au fusil.

§. II. *Oiseaux.*

Un grand nombre d'oiseaux aiment les raisins. La fauvette et le loriot en mangent de grandes quantités; où l'on vendange tard, les grives causent beaucoup de ravages aux vignes. L'étourneau, le merle et beaucoup d'autres oiseaux, surtout ceux de passage, se jettent par troupes nombreuses sur les ceps, et y font, en une seule matinée, disparaître le résultat des travaux pénibles d'une année tout entière. Il en est de même du moineau franc : mais n'oublions pas de le dire, si les oiseaux font quelques dégâts dans nos vignes, ils les rachètent bien par les services qu'ils rendent en détruisant des myriades d'insectes

dangereux et dont les ravages laissent de si longs souvenirs.

§. III. *Crustacés.*

En général, les hélices et les limaces sont rarement à redouter, quoiqu'elles rongent les pampres de la vigne. Il faut cependant en excepter l'hélice vigneronne ou escargot, qui fait beaucoup de dégâts dans les vignobles quand l'année est pluvieuse. En automne, l'hélice vigneronne dépose dans la terre une grande quantité d'œufs qu'elle cache avec beaucoup de soin; ils sont blancs, sphériques, revêtus d'une coque molle et membraneuse et réunis en grappe. Ces œufs éclosent au printemps, et aux approches de l'hiver l'hélice se retire, plusieurs ensemble, dans quelques trous, et se tient constamment dans sa coquille, qu'elle ferme avec un opercule calcaire et où elle hiverne pour reparaître au printemps suivant. C'est la nuit qu'elle fait ses ravages; elle mange les jeunes pousses jusqu'au bois; le jour surtout, quand l'atmosphère est sèche et chaude, elle se tient sous les plus grandes feuilles.

Le hérisson et la tortue dévorent beaucoup d'hélices et de limaces; l'homme fait la chasse aux premières, au moment de la rosée, pour les manger en ragoûts. Quant aux limaces, on les détruit au moyen de la chaux en poudre, ou mieux encore d'un lait de

chaux que l'on répand durant la nuit et lorsque le temps est pluvieux.

§. IV. *Insectes.*

Plus les êtres sont petits, plus la chaîne organique devient imperceptible à nos yeux et même aux verres qui leur servent d'auxiliaires; plus la nature a pris soin de leur conservation, plus leurs moyens de reproduction sont actifs et nombreux. Les insectes s'attachent à tous les êtres existans; il n'est pas une plante qui n'en nourrisse une ou plusieurs familles particulières. Les uns choisissent les racines, les autres le tronc; ceux-ci les feuilles, ceux-là les fleurs et les fruits; en un mot, il n'est aucune partie du végétal qui n'en soit dévorée.

La vigne, en quittant son pays natal, a non seulement traîné avec elle les insectes particuliers qui la déshonoraient, mais elle a encore fait, à ce sujet, de nouvelles acquisitions dont elle se passerait bien, disons mieux, qui désespèrent le vigneron, habitué à regarder comme ennemis dangereux ceux qui portent atteinte à la plante qu'il affectionne et de laquelle il attend le salaire des soins qu'il lui donne.

Les insectes ampélophages les plus connus en France sont : parmi les *Coléoptères*, le hanneton ou mélolonthe, le gribouri, les charançons dits attelabes, satin vert et gris,

la chrysomèle rouge à corselet noir, et la coccinelle globuleuse; parmi les *Orthoptères*, la courtillière, la mante prie-dieu, et le criquet à ailes rouges; parmi les *Hémiptères*, le kermès; pami les *Hyménoptères*, la guêpe, et parmi les *Lépidoptères*, la pyrale, la chenille mineuse, divers sphinx et la teigne de la grappe.

1. *Le Mélolonthe.*

Le genre de coléoptères désigné sous ce nom présente deux individus qui attaquent la vigne; l'un est le hanneton commun, l'autre est le hanneton dit de la vigne.

Le hanneton commun dévore les feuilles quand il est parvenu à l'état d'insecte parfait; sous celui de larve, que l'on nomme généralement *ver-blanc*, *vert-turc* ou *man*, il ronge les racines de la vigne et fait périr beaucoup de pieds, surtout dans les nouvelles plantations. Cette espèce abonde partout et plus particulièrement dans nos départemens situés au nord.

Le hanneton de la vigne (*Scarabæus vitis*), de moitié plus petit que le hanneton ordinaire, est beaucoup moins à redouter dans nos contrées septentrionales que dans celles du midi, où il abonde et désole la vigne en été.

On détruit cet insecte dévastateur en secouant fortement les arbres sur lesquels il se retire; l'attaque se fait le matin pendant

que la rosée existe encore et que les hannetons sont sans force, et le soir, après le coucher du soleil; on pratique des trous de distance en distance, on y rassemble l'insecte à l'aide d'un rateau ou d'une pelle, l'on jette dessus quelques brins de paille, des petits bois, de l'herbe, et on y met le feu.

Quant à la larve, c'est au moyen des labours faits en mai à la bêche, que l'on peut en tuer des milliers par jour. A cette époque, la larve quitte sa retraite, remonte vers la surface du sol et est facile à découvrir. On la ramasse pour brûler ou bien on la donne aux volailles, aux dindons et aux poules surtout, qui en sont très friands.

On a indiqué contre le hanneton l'usage de la suie, les cendres, la chaux, et les semis de laitues ou autres salades que le verblanc recherche avidement; mais ces moyens sont très inférieurs à ceux que je viens d'indiquer.

2. *Le Gribouri.*

Connu sous les noms d'*Eumolpe*, de *Berdin*, de *piquebrocs*, de *vendangeur*, de *coupe-bourgeon* et même d'*écrivain*, à cause des traces comparées à des lettres qu'il laisse sur les feuilles qu'il a rongées; ce coléoptère, le fléau des vignobles, appelé par les entomologistes *Cryptocephalus vitis*, ressemble à un très petit hanneton. Il a huit millimètres (trois lignes et demie) de longueur sur

six de largeur; ses antennes sont noires et jaunes à leur base; la tête et le corselet, le dessous du corps et les pates de couleur noire, légèrement velus; les élytres, d'un rouge châtain, sont pointillés et pubescens.

Les feuilles de la vigne et les jeunes pousses lui servent de nourriture; il ronge le pédicule de la grappe au moment où il sort des boutons; il pique le raisin lorsqu'il est mûr pour y déposer ses œufs, d'où sortent des légions de larves, qui causent la pourriture des grappes et détruisent les plus belles espérances au moment même de la vendange. Cette larve passe l'hiver dans la terre, où elle ouvre des tranchées, pénètre jusqu'aux racines, qu'elle ronge et fait souvent périr. Dès les premiers jours de mars la larve devient nymphe, et peu de temps après il en sort des gribouris qui s'accouplent en mai.

On ne possède réellement rien pour s'opposer aux ravages de cet insecte; l'effet seul des météores le fait souvent disparaître pour plusieurs années. Il faut donc en détruire le plus possible en lui faisant la chasse dans l'état de larve au moyen des labours avant l'hiver, et à l'état parfait d'insecte.

3. *Les Charançons.*

Le charançon satin vert (*Rhynchites bacchus*), désigné sous les noms vulgaires de *hubert*, de *béche*, de *urebec* et de *lisette*, est un petit coléoptère que l'on trouve sou-

vent deux réunis. Ils s'attachent au jeune pampre, piquent le pédoncule, s'emparent d'une feuille, la roulent en spirale et y déposent au mois de juin leurs œufs, qu'ils y collent au moyen d'une matière visqueuse que distillent leurs corps. Ces œufs sont de la grosseur d'une tête de petite épingle et d'un blanc jaunâtre. La larve qui en sort au bout d'une quinzaine de jours est sans pates, longue de quatorze millimètres ou six lignes, blanche, lisse, et à tête jaune. Elle se nourrit d'abord de la feuille qui lui a servi de berceau, puis l'hiver elle va se cacher dans la terre ou sous du fumier pur y subir, au printemps suivant, sa métamorphose en insecte parfait.

Il y a des années où l'attelabe (*Rhynchites rubens*) abonde tellement dans les vignobles qu'elle perce les raisins les plus mûrs, en pompe le suc, et qu'elle roule presque toutes les feuilles des ceps, ce qui fait un tort considérable, puisqu'elles se reproduisent aux dépens du fruit, et que la grappe, privée de leur action, dépérit, se dessèche et ne produit rien. On enlève avec soin les feuilles roulées, ainsi que les toiles, bourses ou cornets dans lesquels sont déposés les œufs de l'insecte, pour les brûler loin des maisons, bois, bruyères, etc., et, vers la fin de l'hiver, on met le feu au fumier déposé aux pieds des ceps : comme cet engrais est le refuge de la larve échappée à la première chasse et de

beaucoup d'autres insectes, on en tue nécessairement un grand nombre.

Un autre charançon, connu sous le nom de *charançon gris*, pullule dans les vignes du midi et cause des dommages fort graves. Il attaque les bourgeons au moment même où ils commencent à sortir, et les empêche de se développer complétement. Il est désigné, en langue vulgaire, sous le nom de *plegaïre* et de *prego dious bernado*. Dans quelques départemens, ceux de l'Aube, du Gard, de la Haute-Garonne, on prescrit contre cet insecte des mesures pareilles à celles adoptées pour l'échenillage.

4. *La Chrysomèle rouge à corselet noir.*

Cet insecte, désigné par Linné sous le nom de *Chrysomela lucida*, vit aux dépens des feuilles de la vigne, mais elle est en général peu nuisible à la plante qui nous occupe. Cependant il est des années où elle se trouve en grand nombre; alors seulement ses dégâts sont très notables, quoique de beaucoup inférieurs à ceux des insectes nommés jusqu'ici.

5. *La Coccinelle globuleuse.*

La larve de la *Coccinella globosa*, vulgairement appelée *bête à dieu*, dévore les feuilles de la vigne; elle est fort abondante et cause de grands dégâts. Parfois on trouve des ceps qui en sont entièrement couverts.

6. *La Courtillière.*

Cet insecte vorace, le fléau de l'agriculture, creuse des fosses près des nœuds de la vigne, et parvient, sinon à faire périr le cep, du moins à le jeter dans un état de langueur tel qu'il finit par ne plus rien produire. La courtillière ou taupe-grillon travaille fort vite, coupe toutes les racines qui s'opposent à sa marche, et fait une chasse active à toutes les sortes d'insectes qu'elle dévore avec avidité et même gloutonnerie. On a indiqué plusieurs moyens pour la détruire; le meilleur est de maintenir le sol humide, mais alors il ne convient point à la vigne.

7. *La Mante prie-dieu.*

On accuse cet insecte de nuire plus aux ceps qu'il ne le fait réellement; ce n'est guère qu'à l'état de larve qu'il mange les feuilles tendres de la vigne. Insecte parfait, il vit seulement d'insectes qu'il prend avec une dextérité vraiment remarquable, et qu'il dévore toujours en commençant par l'extrémité postérieure de l'abdomen.

8. *Le Criquet à ailes rouges.*

Plus connu sous les noms de *cricri*, de *sauterelle*, l'orthoptère que les entomologistes français placent dans leur genre *Acridium*, a deux ailes rouges dont les extrémités sont noires et longitudinalement pliées

sous deux étuis coriaces. Le corselet porte une arête, et les pates postérieures sont longues et sauteuses.

Cet insecte ronge les feuilles de la vigne; il est très vorace, et sa prodigieuse fécondité le rend quelquefois un fléau redoutable. La femelle dépose ses œufs vers la fin de l'automne, dans les crevasses des terres grasses, où ils demeurent jusqu'aux beaux jours du printemps. A la fin de mai naissent les petits criquets; ils n'ont point d'ailes et changent plusieurs fois de peau avant d'arriver à l'état parfait d'insecte.

Les étourneaux et d'autres oiseaux leur font la guerre; mais il y a des années où ils infestent tellement nos départemens du midi qu'on les attaque le fer et le feu à la main. Dans les départemens situés au nord, leurs ravages sont généralement peu sensibles. On les y prend au filet.

9. *Le Kermès ou Cochenille de la vigne.*

Vulgairement nommé *gallinsecte*, ce petit hémiptère, de couleur brunâtre, se fixe sur le tronc et les branches de la vigne, où il dépose une grande quantité d'œufs et qu'il protége au moyen du léger duvet blanc dont son corps est revêtu. Ces œufs sont oblongs, luisans et rougeâtres; les petits qui en proviennent, d'un brun clair, ne passent point par l'état de larves, et sont, la majeure partie, dévorés par un très petit insecte que les

entomologistes appellent *ichneumon coccorum*. Les kermès qui lui échappent attaquent plus particulièrement les vignes en treilles, dont ils épuisent la séve et qu'ils font périr lorsqu'ils sont réunis en nombreuse famille. Ils y adhèrent tellement que pour les détacher, il faut employer la pointe d'un couteau qu'on glisse entre l'insecte et l'écorce. Cette opération est fort délicate en ce qu'il importe de ne pas enlever l'enveloppe cellulaire.

10. *La Guêpe.*

Cet insecte s'attache aux meilleures espèces de raisins: ainsi le chasselas à grains musqués, celui qui donne le vin de Grenache, sont plus spécialement dévorés par lui. Il perce l'épiderme, insinue sa trompe et enlève toute la partie sucrée à tel point, qu'il ne reste souvent que la peau du grain fixée à la grappe. Mais, il faut le dire, si la guêpe se jette sur le raisin bien mûr, les grains qu'elle a piqués contiennent aussi moins de matières fermentescibles, ce qui influe sur la qualité du vin.

11. *La Pyrale.*

On donne assez généralement le nom de *ver coquin* et celui de *chenille vitivore*, à la pyrale, qui cause de si grands ravages dans les vignes plantées de morillon noir. Elle est longue de 14 millimètres, a seize pates, la

tête noire, moins grosse que le corps, qui est d'une couleur rousse et composé de dix anneaux. On y remarque des petits points recouverts de quelques poils courts et fins. C'est avec les crochets en ciseaux dont sa bouche est armée qu'elle ronge les feuilles, coupe leur pétiole, ainsi que le pédoncule et l'épiderme de la grappe. La partie endommagée se dessèche peu à peu, la chenille y étend bientôt plusieurs fils très déliés, blancs et soyeux. C'est ainsi qu'elle parvient à se faire un logement sur les fleurs et sur les fruits à peine noués, et à détruire les espérances les mieux fondées. Elle ne sort de cette cellule qu'après le soleil couché, quelquefois dans le jour, quand le temps est obscur et surtout quand il a plu; mais elle s'écarte peu. Un mois après, la larve devient chrysalide, dont la coque blanchâtre est mêlée, sans ordre, avec les débris des fleurs et l'écorce des baies. Quinze jours après cet état, il sort de la coque une petite phalène à ailes grises, rayées de noir, dont le corps est jaune, velu et garni de deux antennes légèrement pectinées. Ce papillon nocturne dépose ses œufs dans les fibres corticales des ceps, d'où sort la chenille au premier printemps.

Ses dégâts sont très considérables, surtout si l'année est pluvieuse. Pendant les années chaudes, la métamorphose se faisant plus promptement, la chenille vitivore a moins de temps pour exercer ses ravages.

Roberjot, qu'une politique atroce a fait lâchement assassiner au congrès de Rastadt, a détruit dans le Mâconnais toutes les pyrales qui dévastaient les riches vignobles de ce pays, en allumant pendant une heure, aux lieux élevés autour des vignes, des feux de paille, de chaume ou de menus fagots; et, à l'entrée de la nuit, les phalènes, attirées par ces feux, viennent s'y brûler de fort loin, et l'on enlève ainsi avec quelques centimes de dépense, des centaines de millions d'individus très nuisibles. Les pyrales ne sont pas les seuls insectes qui périssent par ce moyen, les feux attirent aussi un grand nombre de bombyces, de noctuelles, de phalènes, etc., dont les chenilles vivent aux dépens des arbres fruitiers et forestiers. Il faut que ces feux soient disposés de manière à occasionner dans l'air des tourbillons de flamme et de fumée. C'est du 1er juillet au 15 août, suivant les localités, qu'il convient d'allumer ces feux; une fois commencés, il faut les continuer dix jours au moins de suite, excepté lorsque l'atmosphère est froide, pluvieuse ou venteuse, parce qu'alors les insectes quittent difficilement leur place.

12. *La Chenille mineuse.*

Fréquente dans nos vignobles du midi, cette larve assez petite, loge et se nourrit entre les deux épidermes des feuilles, où elle se pratique des galeries : c'est de là qu'elle a

reçu le nom de *mineuse*. Lorsque le moment de sa métamorphose approche, elle coupe deux portions d'épiderme en forme ovale, très minces et absolument égales; elle les unit avec sa soie, et en fabrique une coque qu'elle laisse ouverte par un bout, et comme son corps n'est composé que d'anneaux rapprochés les uns des autres, elle a recours à une industrie à l'aide de laquelle elle marche dans toutes les situations, même sur les corps les plus polis; elle s'avance hors de sa coque, forme un monticule de soie, et, par le moyen des fils qui y sont attachés, elle attire sa coque à elle. En réitérant sans cesse ce manége, elle voyage; on découvre le lieu de sa retraite en suivant la soie qu'elle a déposée le long de la route tenue. Cette chenille singulière, après avoir passé par l'état de chrysalide, se change en une teigne, dont la tête, les pates et le corps sont argentés.

La chenille mineuse fait beaucoup moins de dégâts que la pyrale; elle sert d'ailleurs de pâture à une espèce d'ichneumon, dont le corps est rouge avec des taches jaunes. Cet entomophage perce la peau de la chenille, dépose dans son corps plusieurs œufs qui ne tardent pas à éclore. Les larves se nourrissent de la substance de la chenille, et la font bientôt périr.

13. *Des Sphinx.*

Plusieurs larves de sphinx, entre autres le

celeno, l'*elpenor*, le *porcellus*, consomment beaucoup de feuilles de l'arbuste vinifère pour leur nourriture; mais comme elles sont peu nombreuses et même généralement très rares, leurs dégâts ne sont point à craindre. Cependant, il est bon de les signaler, et lorsqu'on les aperçoit de les détruire.

La larve du sphinx celeno et non pas celerio, se reconnaît par sa couleur brune, sa queue, des yeux sur les côtés du cou et deux lignes latérales blanches : c'est au mois de juillet et d'août qu'elle ronge les feuilles de la vigne; un mois après, elle les roule, les réunit et s'y convertit en chrysalide brune et plus foncée postérieurement.

Les larves de l'elpenor et du porcellus diffèrent peu l'une de l'autre.

14. *La Teigne de la grappe.*

Cette larve nue, rouge, ayant seize pates, est connue des vignerons sous le nom de *ver de la vigne*. Elle vit dans l'intérieur du grain qu'elle réunit parfois à l'aide de ses soies. Au mois d'octobre elle ronge le pepin. Les grains attaqués par cette larve sont perdus pour le produit, et portent même dans le vin des principes de détérioration, étant sans parties sucrées, ce qui demande une sérieuse attention de la part du vigneron, d'autant plus qu'il est difficile de détruire cet insecte.

LIVRE TROISIÈME.

ART DE FAIRE LE VIN.

L'art de faire le vin comprend une série d'opérations plus ou moins délicates, et toutes également importantes, desquelles dépendent la bonté des produits de la vigne et la fortune de celui qui se livre à ce genre de culture. Je vais entrer sur chacune dans les détails nécessaires, afin de détruire les mauvaises habitudes contractées, et montrer ce qui est le plus profitable, ce qu'avoue la science œnologique.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA VENDANGE.

De toutes les opérations qu'exigent la culture de la vigne et la qualité des vins, celle de la récolte est, sans contredit, la plus importante, et malheureusement c'est celle qui presque toujours et presque partout est la plus mal faite. L'époque pour la faire dépend

d'un concours de circonstances et d'opinions reçues si différentes, qu'il est difficile de la bien déterminer. L'intérêt particulier prévaut généralement sur l'intérêt général, et l'ouverture du ban de vendanges est rarement fixée d'une manière juste, d'une manière convenable. Ici, la crainte de voir diminuer la récolte par des mains rapaces, par la contrariété de la saison, fait couper prématurément le raisin, et, par conséquent, perdre l'abondance et la bonté du vin, payer des vendangeurs fort cher. Là, par une faute non moins grande, on retarde trop l'ouverture de la vendange; le raisin est pourri, les vins qu'on en obtient sont faibles, difficiles à éclaircir, sujets à la graisse, et causent la ruine de celui qui les possède.

Le ban de vendange est un reste de féodalité; il est laissé à l'arbitraire des maires, et l'on sait que trop souvent ils s'y abandonnent quand ils ne sont pas guidés par les intéressés. Chacun doit être libre de vendanger quand il lui plaît. Le vigneron sait mieux que personne quand il convient de le faire; il est des vignes qui, par la nature du sol, de l'exposition et du plant, mûrissent longtemps avant les autres; attendre est pour elles exposer le raisin à devenir la proie des insectes, ou bien à se dessécher. Ne vaut-il pas mieux, comme dans les meilleurs vignobles de la Marne, faire plusieurs vendanges, c'est-à-dire choisir d'abord les grappes les plus

mûres, et attendre les autres au moment où elles seront bonnes à cueillir ? On serait alors à même d'enlever plus aisément tous les grains pourris, desséchés ou restés verts.

Il est une marque certaine et à portée de tous, pour connaître quand le raisin est arrivé au point complet de sa maturité. C'est lorsque la pellicule est mince, transparente, non cassante sous la dent, quand sa couleur prend une teinte plus foncée, quand, de blanche qu'elle était, elle devient grise, quand du rouge violet elle passe au noir très chargé, quand la queue de la grappe fait bois, perd sa couleur verte et devient brune comme la tige, quand la grappe est pendante; c'est surtout lorsque le grain cède aisément à la main qui l'enlève, qu'il laisse apercevoir une mèche transparente et couleur vineuse.

On attend assez ordinairement ce moment dans les parties méridionales de la France, et dans celles qui ne sont nullement exposées aux faibles gelées de la fin de septembre et des premiers jours d'octobre. Mais, dans les contrées plus au nord, on est souvent obligé de devancer l'époque de la parfaite maturité, dans la crainte d'être surpris par le froid. Les raisins noirs, bien mûrs, peuvent, à la rigueur, supporter de faibles gelées, sans en éprouver aucun préjudice; il n'en est pas de même des raisins qui ne seraient qu'imparfaitement mûrs : s'ils subissaient une gelée un peu forte, il en résulterait au moins un

cinquième de perte sur la quantité du vin, et ce vin serait faible en couleur et en force, facile à filer ou à s'aigrir, etc. C'est donc une étude toute particulière à faire, et une grande attention à apporter, pour bien saisir le moment où les vendanges doivent être faites dans les contrées exposées aux tristes effets des premières gelées de l'automne.

La vendange doit se faire par un beau jour et lorsque le soleil a dissipé la rosée. Il faut mettre la plus grande activité dans cette opération, afin de prévenir les vicissitudes de l'atmosphère extrêmement variable à cette époque tardive de l'année. Si le temps est pluvieux, on suspend la cueillette du fruit; il vaut mieux retarder d'un jour et même de deux plutôt que de s'exposer à avoir du mauvais vin, du vin qui ne se conserverait pas. Le raisin, récolté par un temps sec et chaud, ou par une moyenne température, fermente bien plus promptement et avec beaucoup plus de force.

Pour la cueillette du raisin, les uns se servent de la serpette ou d'un couteau, les autres de leurs doigts, et le plus grand nombre de ciseaux. La serpette ne vaut rien, l'instrument est lourd, en coupant la queue de la grappe, le sarment éprouve nécessairement une forte secousse qui fait tomber le grain le meilleur et la feuille qui, mêlée avec le raisin, s'imbibe de moût, en diminue la quantité et communique au vin un

goût acerbe. Il en est de même du couteau qui donne au cep une plus forte secousse. L'abus est plus grand encore quand on permet aux vendangeurs de se servir de leurs doigts : la queue cède rarement à un premier effort, et si on le redouble, l'ébranlement causé au sarment est tel que le grain et la feuille jonchent la terre. La seule manière avantageuse est d'employer les ciseaux dont le tranchant est bien effilé ; on coupe facilement la queue et l'on n'éprouve point de perte.

Le panier du vendangeur doit être petit, et il doit y déposer la grappe le plus légèrement possible, afin de ne pas meurtrir le raisin. Dans des paniers d'une grande capacité, le raisin se tasse, s'écrase, et une partie du jus du grain le plus mûr s'écoule.

En coupant le raisin, le vendangeur doit avoir la précaution de rejeter les grains secs, ceux qui sont pourris et ceux qui sont verts. Le grain sec boit une partie du jus de celui qui est mûr et communique au vin une saveur acide ; le grain pourri dégrade le vin ; et le grain vert lui donne non seulement un goût âpre, austère, mais il le dispose encore à aigrir. De l'union de ces différens grains résulte de nombreux inconvéniens ; je n'en citerai que deux : l'inégalité dans la fermentation des matières sucrées, acides,

aqueuses, et la détérioration notable de son produit.

On transporte le raisin de la vigne au manoir au moyen des voitures, à d'os d'homme ou d'animal. On réunit la portion de chaque vendangeur dans des paniers d'osier ou dans des espèces de hottes que l'on nomme *tendelins*.

L'usage des paniers d'osier pour être très ancien n'en est pas meilleur : le fruit y est pressé, la pellicule s'y brise et perd une partie du jus qu'elle contient. La voiture donne des secousses trop fortes. La hotte en bois est préférable, le pas de l'homme, le mouvement du cheval ou de l'âne sont plus doux, plus réguliers que la marche de la voiture, ils ne fatiguent pas sensiblement la vendange. Les raisins de la Marne sont déposés dans de grands paniers et transportés à dos de cheval; on a soin de couvrir le panier d'une longue toile pour amortir l'action du soleil et prévenir une fermentation intempestive.

Ainsi le vigneron intelligent fera la cueillette de son raisin par un beau jour; il refusera tout vendangeur maladroit; il en prendra un nombre suffisant pour terminer la cuvée dans un seul jour; il surveillera tous les travaux, et s'adjoindra un homme expérimenté et sévère; il fera couper très court les queues des raisins, et employer des ciseaux pour cette opération; il obligera ses

vendangeurs à rejeter tous les grains pourris et à laisser sur la souche les raisins encore verts; il ne leur distribuera que des petits paniers, et fera porter à dos d'homme ou d'animal le produit de sa récolte, en ayant soin que le raisin n'y soit point foulé.

CHAPITRE II.

DE L'ÉGRAPPAGE.

Une question divise encore les vignerons, c'est celle de savoir s'il est avantageux d'égrapper ou de ne pas égrapper le raisin. Pour la résoudre, il faut bien connaître les localités où l'usage se pratique, et celle où on le rejette. Rozier recommande l'égrappage, et c'est à lui que l'on en doit l'adoption aux environs de Lyon, et particulièrement dans les vignobles renommés d'Ampuis et de Saint-Cyr. Dans les environs de Bordeaux, on égrappe avec soin tous les raisins rouges dont on veut avoir du bon vin, et c'est généralement ce que l'on fait partout où l'on a des vins fins, des vins d'une qualité supérieure.

L'autorité du célèbre auteur du *Cours complet d'Agriculture*, et celle des vignobles que je viens de citer, sont de nature à entraîner. Cependant la méthode de l'égrappage a dû être abandonnée dans l'Orléanais et dans tous les cantons qui fournis-

sent un raisin peu sucré. L'expérience passe science, a dit BERNARD DE PALISSY; elle a résolu le problème, et la théorie est venue ensuite éclairer sa solution.

Ainsi, nous savons maintenant que l'égrappage convient dans le midi, où le vin est naturellement généreux, tandis que pour les vins faibles et insipides du nord, dans les années où le raisin est liquoreux et mûr, il vaut mieux ne pas égrapper; cependant, si on le fait, il importe de ne jamais égrapper la totalité d'une cuvée.

La grappe contient un principe acerbe, astringent, qui rend le vin âpre durant les deux premières années; mais il contribue à lui donner de la durée. Ce principe peut corriger la faiblesse du moût et en faciliter la fermentation, selon la température de l'année; il se tourne alors en qualité agréable, et rend la saveur du vin plus vive en lui imprimant plus de force.

Plusieurs procédés sont employés pour égrapper le raisin; ils diffèrent selon les localités; mais le plus commode et le plus expéditif est, de l'avis d'habiles praticiens, celui adopté dans quelques communes de l'arrondissement de Besançon. On se sert d'une espèce de cuvier de 3 à 4 mètres (dix à douze pieds) de circonférence, ou 11 décimètres et demi, ou trois pieds et demi de diamètre sur 97 centimètres de hauteur. Dans l'intérieur, à 27 centimètres ou 10

pouces du bord des douves, et à des distances égales, sont assujettis trois petits mentonnets destinés à recevoir un faux-fond. Ce faux-fond est composé de deux ou trois planches coupées en rond, percées d'une infinité de petits trous, de manière à ce que deux ou trois grains de raisin puissent passer à la fois dans chacun d'eux. Ces planches sont jointes ensemble et clouées sur deux petites traverses en bois, qui ont 27 millimètres (1 pouce) d'épaisseur et 54 de largeur. Le faux-fond se met et s'ôte de dessus les mentonnets, avec le seul secours des mains; mais il faut alors qu'il soit construit de façon à être placé dans le cuvier par une simple pression. L'égrappeur agite par-dessus avec les mains, et dans tous les sens, les raisins qui y sont déposés, et jusqu'à ce que la grappe soit totalement à nu. Les raisins n'y sont jamais mis en grande quantité, afin que les grains puissent passer plus commodément par les trous. Un bon ouvrier peut égrapper jusqu'à sept ou huit muids de vendange par jour, c'est-à-dire, environ 1960 à 2240 litres par jour.

Ailleurs on se sert pour cette opération d'une fourche à trois becs, que l'ouvrier tourne et agite circulairement dans la cuve où sont déposés les raisins; par ce mouvement rapide, il détache les grains de la grappe et ramène celle-ci à la surface, d'où il l'enlève avec la main.

On égrappe encore avec un crible ordinaire, formé de brins d'osiers, séparés l'un de l'autre de 9 à 14 millimètres (4 à 6 lignes), et surmonté d'un bourrelet d'osier serré.

Les raisins blancs ne doivent pas être égrappés; on a remarqué que le vin qu'ils fournissaient sans la grappe était moins spiritueux et plus facile à graisser.

M. CHAPTAL, à qui l'œnologie doit tant, recommande de ne pas égrapper lorsqu'on destine le vin à être brûlé : « On ne doit, « dit-il, s'occuper que des moyens d'y déve- « lopper beaucoup d'alcool; peu importe « que la liqueur soit âpre ou non : dans ce « cas, ce serait peine perdue que d'égrapper « le raisin. Il est même plus avantageux de « ne pas égrapper, puisque la fermentation « en devient plus parfaite. » Quelques praticiens distingués ont cru cependant observer depuis que la grappe ne produisait aucun effet à cet égard, et qu'il n'y avait ni plus ni moins d'alcool.

CHAPITRE III.

DU FOULAGE.

AVANT de mettre le raisin au foulage, les anciens Grecs étaient dans l'usage de le dé-

poser sur une aire, où il restait dix jours exposé au soleil, puis on le conservait cinq autres jours dans un lieu aéré, mais à l'ombre, afin, disent leurs écrivains, de compléter la maturité et achever le développement de la partie sucrée (1) : c'est encore ce qui se pratique dans plusieurs îles de l'Archipel. On retrouve cet usage en Espagne, surtout aux environs de Saint-Lucar, dans une partie de l'Italie, particulièrement en Calabre, et dans quelques uns de nos départemens du nord-est.

Le foulage facilite la fermentation. On y procède généralement à mesure que la vendange arrive de la vigne. On se sert encore, à cet effet, de caisses carrées ouvertes par le haut et percées au fond de trous, dans lesquelles se place un ouvrier dont les pieds sont armés de gros sabots ou de forts souliers. Il piétine avec rapidité. Le suc qu'il exprime coule dans la cuve ; et lorsqu'il reconnaît que tous les grains sont foulés, il jette le marc dans la cuve ou hors de la cuve, selon qu'on a besoin de faire fermenter ou non le marc avec le moût, et il recommence l'opération jusqu'à ce que la cuve soit pleine ou que la vendange soit terminée.

Ailleurs, on foule le raisin dans des baquets, ce qui est plus convenable, ou bien

(1) Hésiode. *Opera et dies, lib. II, v.* 229 *et seq.*

on attend que la cuve soit assez pleine pour y faire descendre deux ou trois hommes nus qui foulent les grains avec les pieds, et expriment avec la main le jus de ceux qui surnagent. Ces méthodes sont non seulement dangereuses pour les personnes qui foulent, mais encore imparfaites, un grand nombre de grains restant entiers; il faut que la fermentation fasse crever la peau de ces grains, ce qui retarde la fermentation générale, et est contraire au principe qu'elle doit marcher d'une manière uniforme.

Pour remédier à ces inconvéniens, PARMENTIER conseillait de suivre la méthode adoptée dans les vignobles de la Marne, celle de choisir les grappes dont les raisins sont tous parvenus à maturité sans l'avoir dépassée; de les porter et de les arranger, sans les froisser, sur la maie du pressoir; d'abaisser l'arbre ou le mouton. Mais ce moyen est long, et lorsque le raisin a la peau dure, il oppose à la pression une trop grande résistance.

On a proposé plusieurs machines pour opérer convenablement et à peu de frais le foulage du raisin. On connaît celles de MM. DE BOURNISSAC et GAY de Montpellier (1), que l'on a trouvées trop dispendieuses; celle

(1) Voyez le *Bulletin de Pharmacie*, tome IV, p. 411 et 558.

inventée par un menuisier de Toulouse, nommé Guérin, est beaucoup plus simple, fort expéditive; elle foule parfaitement la vendange et réunit le suffrage des agriculteurs les plus éclairés. Voici ce qu'en dit M. Louis de Villeneuve, dans son excellent *Essai du Manuel d'Agriculture* (1): « Cette machine consiste en deux cylindres « en bois, tournant en sens opposés par le « moyen de deux roues d'engrenage (*voyez* « *la planche III, fig.* 1). Je me sers de cette « machine depuis cinq ans avec le plus grand « succès et une grande économie; aussi ne « pourrai-je trop en recommander l'usage « aux propriétaires des vignobles. » Cette machine coûte de 54 à 70 francs.

Je crois à mon tour devoir recommander une autre machine non moins importante, dont l'idée première appartient à M. J.-J. S. Acher de Chartres, et que j'ai perfectionnée. J'en donne la figure (*planche II, fig.* 1), et je puis assurer qu'elle est aussi peu coûteuse qu'elle offre d'avantages réels. L'opération du foulage demande à être parfaite pour que la fermentation marche d'une manière uniforme: cette opération est loin d'être complète avec les procédés grossiers en usage jusqu'ici. Les œnologues les plus in-

(1) Un volume in-8, publié en 1819 par la Société d'agriculture de Toulouse.

struits ont toujours conseillé aux vignerons qui cherchaient à donner à leurs vins le dernier degré de perfectionnement convenable, de soumettre à l'action du pressoir tous les raisins d'une cuvée. Dans la machine que je recommande, tous les grains sont également écrasés, aucun ne peut échapper à l'action du cylindre ; le suc reçu dans la cuve peut être abandonné aussitôt à la fermentation spontanée ; tous ses élémens, en rapport les uns avec les autres, permettent au mouvement de décomposition de s'exercer également et simultanément sur toute la masse, comme sur chacune de ses parties.

CHAPITRE IV.

DE LA FERMENTATION VINEUSE.

Tout propriétaire soigneux tiendra ses cuves nettoyées avec la plus grande attention la veille de l'ouverture du ban des vendanges. Il y en a qui les frottent avec des coings de Portugal bien mûrs ; d'autres passent sur les parois intérieures de leurs cuves en pierre, quelques couches de chaux vive, afin de saturer l'acide malique qui existe dans le moût ; ceux-ci les lavent avec de l'eau tiède et passent un peu d'eau-de-vie sur les parois quand les cuves sont en bois ;

ceux-là les frottent avec des décoctions de plantes aromatiques, d'eau salée, de moût bouillant, etc. Toutes ces méthodes sont bonnes quand en résultat on obtient la propreté; mais l'usage de la chaux vive n'est peut-être pas sans inconvénient : n'est-il pas à craindre que les sels calcaires que l'on forme par cette application, venant à se détacher dans le vin, ne lui communiquent un mauvais goût et des propriétés nuisibles à la santé?

La fermentation la plus prompte possible est la meilleure; pour l'obtenir, il importe de remplir chaque cuve dans la même journée, et de n'y porter le raisin que vers les dix heures du matin et même à midi, afin que la chaleur du soleil puisse réchauffer le moût. Si l'on prévoyait ne pouvoir pas remplir la cuve en douze heures au plus de temps, il vaudrait mieux laisser la vendange déposée et non foulée dans des poinçons pour attendre l'autre. Il faut d'ailleurs ne pas employer de trop grandes cuves; elles sont difficiles à échauffer dans les années froides et plus longues à remplir, et le vin y perd davantage son bouquet. Le propriétaire qui prévient ces inconvéniens préférera toujours les grandes cuves, parce que la fermentation y est toujours plus active.

Sans sucre il n'y a pas de fermentation vineuse; mais le sucre ne suffit pas, il faut encore un autre agent, l'eau dans des pro-

portions convenables, et pour que le mouvement de fermentation s'établisse, la température doit être au moins élevée de quinze degrés centigrades ou douze degrés du thermomètre de RÉAUMUR. Pour obtenir cette action et en prévenir la lenteur, on excite le mouvement de fermentation en versant dans la cuve quelques chaudières de moût très chaud (1). Quand l'été peu chaud n'a pas permis au raisin d'acquérir toute sa partie sucrée, on ajoute au moût 24 décagrammes ou demi-livre du sucre le plus commun par chaque dix tendelins de vendange ; on peut aussi aromatiser le moût avec des jeunes pousses de pêchers ou d'amandiers, et quelques petites poignées de fleurs de sureau sèches. A l'instant même que le moût est jeté dans la cuve, on en agite vivement toute la masse, et l'on couvre la cuve au moyen d'un couvercle fait exprès ou de planches ajustées à cet effet. Si le raisin a été récolté par un temps chaud ou par une moyenne température, la vendange renfermera suffisamment de chaleur naturelle, sans que l'on soit obligé d'exciter la fermentation par un procedé quelconque.

(1) Il faut avoir le plus grand soin de retirer le moût du feu aussitôt qu'il sera parvenu à son plus haut degré de chaleur : en le laissant trop bouillir, il acquerrait une trop grande douceur qui nuirait à la conservation du vin.

La fermentation s'annonce parfois au bout de quelques heures, souvent elle retarde de plusieurs jours faute d'une libre communication entre la masse fermentante et l'air atmosphérique, condition nécessaire et même la plus indispensable, puisqu'elle imprime à la masse fermentante des mouvemens de dilatation et d'affaissement. Au moment de la fermentation, toutes les parties de cette matière s'agitent, se déplacent, se troublent, cherchent à se séparer. La chaleur s'élève jusqu'à 25 degrés centigrades, 20 de l'échelle de Réaumur; la masse augmente de volume et s'enfle; alors il se dégage une quantité considérable d'acide carbonique jusqu'à ce que le vin soit fait (1). Une fois dégagé, tout mouvement s'apaise, le volume de la masse diminue, elle se refroidit, les matières étrangères se précipitent, le vin devient limpide, on peut le décuver.

Mais il existe parmi les œnologues une double doctrine relativement à la fermentation: il est bon de l'examiner succinctement ici, et de se servir des expressions même employées par ceux qui la prêchent.

Tous les faits connus d'une pratique éclairée prouvent que l'air est le véhicule le plus

(1) Le vin mousseux renferme beaucoup d'acide carbonique, parce qu'on le soutire avant la fermentation complète.

favorable à la fermentation, et que sans lui, sans son contact, le moût se conserve longtemps sans changement, sans altération. Cependant, les expériences de quelques chimistes prouvent que, quoique le moût, enfermé dans des vases bien clos, y subisse très lentement ses phénomènes de fermentation, elle ne se termine pas moins à la longue, et que le vin qui en est le produit n'en est que plus généreux. Ainsi, d'une part, on assure que l'air atmosphérique aide à la fermentation, et que sa présence facilite les moyens de s'échapper aux substances gazeuses qui se forment pendant ce mouvement spontané et qui doivent nécessairement se dégager du vin pendant qu'il se fait, sans quoi ses qualités ne seraient point complètes; tandis que de l'autre part on déclare que le vin fermenté à l'abri du contact de l'air est meilleur, qu'il conserve son bouquet et les principes alcooliques que l'acide carbonique entraîne avec lui dans un état de dissolution absolue par la fermentation trop libre et trop tumultueuse.

De quel côté se trouve la vérité? On joue sur les mots et l'on ne veut pas s'entendre; chacun se renferme dans une circonstance particulière, et l'on est partisan de la *fermentation prompte*, ou partisan de la *fermentation lente*. Les principes des uns et des autres sont justes, sont vrais, mais les applique-t-on comme la nature les établit?

c'est là la grande question, c'est là le nœud gordien. On peut le dénouer sans le rompre.

Pour obtenir du bon vin, il y a une fermentation tumultueuse nécessaire, qui, pour être aussi parfaite que possible, doit se faire promptement; elle a besoin du contact de l'air pour avoir lieu, pour parcourir régulièrement toutes ses périodes. Quoique rapides dans leur marche, ces périodes ont toujours une progression sensible, leur terme est l'abaissement du chapeau. Une nouvelle fermentation s'établit alors; elle est lente et dure long-temps. C'est le véritable moment de couvrir le moût le plus exactement possible, en laissant néanmoins des issues suffisantes pour le dégagement de l'acide carbonique (1), car il serait plus que jamais susceptible d'entraîner les parties balsamiques et alcooliques de la liqueur.

Les méthodes de vinification diffèrent entre elles selon la qualité des raisins, l'espèce des plants, la nature des sols, la température habituelle des vignobles, peut-être même selon l'idée du propriétaire et selon la coutume adoptée. Dans quelques cantons, le vin ne reste dans les cuves que 36 à 40 heures; aux environs de Lyon, il y reste six à huit jours au plus; presque par-

(1) Il sort en faisant entendre un léger sifflement.

tout ce terme est de 12 à 20 jours; dans nos départemens du sud-ouest, il y séjourne 25, 30 et 40 jours; à Narbonne, on en a vu même jusqu'au 70e jour. On peut, en passant, se demander pourquoi, la fermentation terminée, le vin fait et arrivé à la température de l'atmosphère, est-il obligé de demeurer ainsi en contact avec les rafles et se clarifier dans les cuves; mais on répondra, *c'est l'usage*, et il n'y aura point de réplique; vous aurez beau craindre que la perte ne soit grande, que le chapeau ne se dessèche, ne s'aigrisse, on vous répondra sans cesse, *c'est l'usage*.

Je sais bien, lorsque la fermentation a parcouru les degrés nécessaires au complément de la vinification, que tous les résidus se trouvent repoussés à la surface de la cuve, et couvrent le fluide. Je n'ignore pas que, si la trituration a été parfaitement faite, s'il y a dans la cuve un degré de chaleur suffisant pour empêcher la pourriture à la partie supérieure du marc et procurer une sorte de siccité qui fasse de cette masse une croûte compacte; si quelques parties grasses ou résineuses peuvent se combiner de manière à rendre ce chapeau solide et adhérent aux parois intérieures de la cuve, il n'y a pas de raison pour que le fluide, quoique parvenu à l'état de vin, ne puisse y rester dans sa pureté. Dès que l'air extérieur ne peut être en contact avec la liqueur, dès que le gaz

spiritueux ne peut trouver d'issue, le vin ne s'altère pas, et la couche épaisse des matières devenues hétérogènes tiendra lieu des douves avec lesquelles on aurait pu faire un couvercle à la cuve. Il y a plus : si ce chapeau pouvait prendre une telle consistance qu'il se soutînt en place fixe au-dessus de la liqueur, à mesure que la déperdition qui résulte de la fermentation lente ou insensible la fait baisser, ou plus simplement à mesure qu'elle fraye, on ne peut douter que cette liqueur n'acquît un degré de bonté fort supérieur à celui des vins du même crû, décuvés aussitôt qu'ils ont été faits. Mais, pour que le vin puisse, sans danger, rester en cuve et sous le marc 30, 40 et 70 jours, il faut qu'il soit mauvais, et que la cuve ait cependant de la chaleur, deux circonstances dont la réunion est assez rare. Il faut que cette chaleur ne soit pas très forte.

Je dis qu'il faut que le vin soit mauvais, car il faut que le muqueux sucré, qui seul peut contribuer au parfait mélange de la partie aqueuse avec les parties onctueuses, manque. S'il est abondant, il absorbe toutes celles qui, restées dans le marc, ont contribué à les garantir de la pourriture et de la fermentation acéteuse, en même temps qu'elles auront empêché le contact de l'air libre avec la liqueur; si le muqueux sucré est abondant, l'amalgame entraîne et absorbe tous les principes gras ou résineux dont

le chapeau a besoin pour être garanti de la moisissure. Si la chaleur est forte, ces parties onctueuses s'étendent; leur fluidité les neutralise, et elles n'empêchent point le contact de l'air extérieur, qui rend la fermentation acéteuse.

D'un autre côté, si le muqueux sucré et le gaz spiritueux se trouvent en proportion excédante, il en résulte un autre inconvénient, la fermentation est excessivement tumultueuse, elle produit un développement de calorique qui brûle, pour ainsi dire, le marc servant de chapeau et charge le vin d'un gaz carbonique qui le rend extrêmement acerbe, dur et capiteux: on ne fait qu'une liqueur plus dangereuse encore que désagréable.

En général, tous les phénomènes de la fermentation vineuse s'accomplissent en France au libre contact de l'air. Ici l'usage est consacré par l'expérience de tous les temps, par les plus savans œnologues de nos jours, par les cultivateurs qui raisonnent leurs pratiques et les traditions qui les dirigent. Que signifie donc cette nouvelle méthode que l'on désigne sous le nom de Mademoiselle Élisabeth Gervais, de Montpellier, qu'elle paraît avoir empruntée, soit à feu mon ami Fabroni, qui, en 1785, se prononça en faveur de la fermentation couverte (1); soit à Dom

(1) *Dell' arte di fare il vino*, in-8, page 169 de

Casbois, qui construisit à Metz, en 1782, une *soupape hydraulique*, dont les élémens, les pratiques et jusqu'aux précautions qu'elle exige, sont absolument les mêmes que celles de l'*appareil vinificateur* (1); soit à Goyon de la Plombanie, qui, en 1757, décrivit un procédé tout-à-fait analogue (2): soit au Napolitain Porta (3) ou au chimiste allemand Becher (4), qui vivaient au commencement du XVII^e^ siècle; soit à d'autres plus anciens encore? Que veulent, en un mot, *les* partisans du procédé Gervais? qu'on achète *leur* prétendue découverte et qu'on les enrichisse, parce qu'ils ont pris un brevet d'invention, comme si les titres, que l'on obtient pour de l'argent et sans examen, étaient la preuve d'une découverte réellement nouvelle, essentiellement utile, ou bien, une obligation à l'aveugle confiance, ce que je suis fort éloigné de penser. Ils veulent, sous de spécieux prétextes, s'opposer à l'action de l'air atmosphérique sur la cuve, comme si cette action n'était pas indispensable, comme si en sus-

---

l'édition successivement donnée à Florence en 1785, en 1789, en 1790; et page 21 de la traduction française publiée en 1801.

(1) *Bibliothèque physico-économique*, année 1782, pag. 234 et suiv.

(2) *Journal économique*, novembre 1757.

(3) *De Distillationibus*, lib. VII, cap. 8. Argentorati, 1609.

(4) *Physica subterranea*.

pendant son effet, on ne retardait pas un résultat qui dépend absolument d'elle. Ils veulent s'opposer à l'évaporation de l'esprit et du parfum que la chaleur et le mouvement dissipe; ils ne savent donc pas que plus la fermentation est tumultueuse et prompte, plus il est probable que l'alcool et le bouquet s'évaporent en moindre quantité, qu'ils sont obligés de céder la place à l'acide carbonique qui se dégage alors avec véhémence; tandis que plus le dégagement est tranquille, plus il est probable qu'il entraîne des parties balsamiques et spiritueuses avec lui. Ils veulent retenir le gaz acide carbonique, quand il est prouvé que la fermentation n'est complète qu'après son entier dégagement. Ils veulent enfin garantir le marc et tous les corps qui forment le chapeau de la vendange des altérations acides et putrides qu'ils éprouvent par les effets de l'air; mais ils ne savent donc point que le marc et le chapeau n'éprouvent de semblables inconvéniens que chez les vignerons inattentifs et paresseux.

Peu nous importe, à nous qui cherchons la vérité de bonne foi, qui la disons sans crainte et avec désintéressement, un brevet d'invention, les certificats de quelques grands propriétaires, d'habiles œnologues et des chimistes les plus fameux, et même l'approbation de quelques sociétés et les brochures fort peu mesurées que l'on montre, que l'on

répand avec profusion pour accréditer la méthode prétendue nouvelle : c'est de l'empirisme, ce sont des signatures arrachées par l'importunité et données avec une complaisance toute mercantile. Partout où l'on n'a pas voulu recevoir la méthode proposée sur la recommandation de tel ou tel, on l'a soumise à l'expérience, ce juge impartial de tous les temps, de toutes les opinions, de tous les projets. Partout alors on a vu, on a prouvé de la manière la plus impartiale, par des essais faits en public, avec les soins les plus minutieux, d'abord à l'égard de la *qualité des vins*, 1°. que la méthode ancienne seule conserve l'arome particulier que l'on nomme *bouquet* et toutes les qualités inhérentes à telle ou telle espèce de vin ; 2°. que le chapiteau dit *Gervais*, ne donne pas même un millième de bénéfice en augmentation de produit ; 3°. que la liqueur, qui s'élève et se condense dans le chapiteau, n'est que de l'eau pour les trois quarts, le surplus étant une simple eau-de-vie infectée par le goût et l'odeur du fer-blanc ; 4°. qu'il y a beaucoup à gagner en couvrant et fermant exactement une cuve pendant la fermentation, mais en laissant, bien entendu, au gaz une issue suffisante ; 5°. que les vins les plus verts et les plus faibles ne deviennent point généreux ni même agréables, seulement ils gagnent en couleur, mais rien, absolument rien quant au goût.

Sous le point de vue de la *vinosité*, il est évident que plus les matières vineuses fermentent, plus l'alcool se développe dans leurs produits; et comme la vendange, traitée à cuve découverte, subit une fermentation complète, le vin et le marc y sont portés à leur plus haut degré de force alcoolique, tandis qu'incomplète dans l'appareil Gervais, les marcs en provenant marquent par leur distillation de deux à trois degrés au-dessous, et vont terminer d'une manière irrégulière leur fermentation dans les tonneaux.

Relativement à la *quantité du produit*, l'avantage est encore partout à l'ancienne méthode.

Quant à la *facilité de la vente*, il est évident que l'appareil Gervais donne une couleur plus foncée aux vins tendres et rosés, ce qui, dans le commerce, peut nuire à la vente, la réputation des vins de cette nature étant faite; mais il ne leur procure pas plus d'arome ou de vinosité.

Le temps seul peut juger de la *conservation;* les vins préparés selon la nouvelle méthode sont encore trop jeunes pour qu'on puisse prononcer avec certitude.

De tout ce qui précède, il résulte donc que les anciennes pratiques adoptées, d'après une théorie saine et d'après une longue expérience, restent encore les meilleures. Il est sans doute avantageux de couvrir les cuves dans le midi, comme cela se pratique en

diverses contrées et depuis des siècles, parce que le vin y est plus exposé à prendre un levain d'acidité; mais, dans le nord, les cuves doivent être découvertes pendant que la fermentation tumultueuse a lieu, et fermées aussitôt qu'elle se ralentit : les vins y sont moins généreux, cela est très vrai, mais aussi ils n'ont pas l'inconvénient, quand ils sont traités convenablement, de contracter le levain acide.

Quelques propriétaires, dans la vue de hâter la fermentation de leurs vins, et de leur donner des qualités nouvelles, plongent des barres de fer rougies au feu dans le centre de leurs cuves. L'expérience ne m'a rien encore appris de positif à ce sujet; mais ce qu'il y a de certain, c'est que le fer ne peut nuire, et qu'il est susceptible de dégager des parties propres à élever en couleur et en bonté les vins de nos contrées sujets à tourner à l'aigre dès leur troisième année. J'invite à faire des essais à ce sujet; j'en recevrai la communication avec plaisir et reconnaissance.

CHAPITRE V.

DES VAISSEAUX VINAIRES.

Comme les cuves, les tonneaux doivent être tous disposés au moment de la vendange. S'ils

sont neufs, le bois employé à la fabrication conservant une astriction et une amertume qui peuvent se transmettre au vin, on prévient cet inconvénient grave en les passant à plusieurs reprises, d'abord à l'eau froide, puis à l'eau chaude aromatisée par quelques feuilles de pêcher et à une eau de sel. On y agite successivement ces fluides, on les y laisse séjourner le temps nécessaire pour qu'ils en pénètrent le tissu et en extraient le principe nuisible. On le vide ensuite, et l'on jette dans le tonneau un ou deux litres de moût qui fermente et qui soit bouillant. On bouche, on agite et on fait couler. Quelques vignerons substituent à ces diverses substances du vin chaud.

Si les tonneaux sont vieux et qu'ils aient servi, on les défonce, on enlève avec un instrument tranchant la gravelle ou couche de tartre qui en tapisse les parois, puis on y passe de l'eau chaude, du moût ou du vin.

Les tonneaux ont-ils contracté quelque mauvais goût; sont-ils attaqués par la moisissure; il faut les brûler : tout ce que l'on ferait pour masquer ces vices ne serait pas de longue durée, ils reparaîtraient tôt ou tard et gâteraient le vin. On prévient ces accidens en faisant bien égoutter les tonneaux dès qu'ils sont vides, et en y brûlant un morceau de mèche soufrée d'environ deux centimètres et demi (1 pouce) carrés; on bouche her-

métiquement et on place le tonneau dans un lieu sec.

Avant d'employer un tonneau, assurez-vous s'il a contracté le goût d'aigre : vous en acquerrez la certitude en y introduisant une mèche soufrée allumée, ou, à son défaut, un morceau de papier enflammé : si le feu s'éteint dans la pièce, il faut la purifier. On la renverse, la bonde ouverte, sur une eau courante, ou seulement sur le sol de la cave; et, après vingt-quatre heures, on la *rince à la chaîne*, et on y brûle une nouvelle mèche. Il faut examiner si les cercles sont en bon état et bien serrés; on verse ensuite de l'eau dans l'intérieur pour reconnaître si la sécheresse n'a pas disjoint les douves. Dans ce cas, on laisse séjourner l'eau en mettant le tonneau tantôt sur l'un, tantôt sur l'autre fond; on le rince après, et on l'égoutte.

Les tonneaux sont, pour l'ordinaire, construits avec du bois de chêne. Il y a quelques cantons où l'on préfère le bois de hêtre, parce que, dit-on, le vin s'y perfectionne et y prend un goût gracieux. Leur capacité varie beaucoup, mais le plus généralement ils ont près de 1/4 décimètres (4 pieds 3 pouces) de long. Leur forme est cylindrique, renflée par le milieu, et semblables à un œuf tronqué par les deux bouts. On attribue l'invention de ce vaisseau aux habitans des Alpes, qui en enduisaient l'intérieur de cire et l'extérieur de

poix ou de résine (1). Ils ont l'inconvénient de présenter au vin des substances qui y sont solubles, de se tourmenter par les variations de l'atmosphère, et de prêter des issues faciles, tant à l'air qui veut s'échapper, qu'à celui qui veut pénétrer. Les tonneaux ont reçu différens noms : dans le département de la Marne et autres environnans, on les appelle *queue ;* dans ceux de la Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Yonne, etc., *feuillette ;* dans celui d'Indre-et-Loire, *poinçon ;* dans ceux du Cher, de l'Indre, etc., *tonneau ;* dans la Vendée, le Maine-et-Loire, la Nièvre, etc., *pipe ;* à Lyon, *botte ;* à Bordeaux, *barrique*, etc. Quand les fûts sont plus grands, ils prennent le nom de *muid ;* et, quand ils sont d'une énorme grandeur, on les appelle *foudres*. Ces derniers sont surtout fort bons pour les vins dont on désire de hâter la vétusté ; le vin tenu en grande masse mûrit très promptement.

Plusieurs auteurs ont, à diverses reprises, conseillé de se servir, en place du tonneau, de vases en terre vernissée à l'instar des plus anciens peuples connus. Sans doute ces sortes de vaisseaux ont l'avantage de conserver longtemps une température plus égale, mais ils sont plus ou moins poreux, et à la longue le vin peut s'y altérer. On peut, il est vrai,

(1) PLINE, *Hist. nat.*, lib. XIV, cap. 21.

comme les premiers Romains, remédier à cette porosité en passant de la cire en dedans et de la poix en dehors, ou bien du ciment préparé à la chaux, etc.; mais la cire fait aigrir le vin; la chaux, ainsi que je l'ai déjà dit, n'est pas sans inconvénient. Le pire de tout, c'est que ces vases sont difficiles à manier, très casuels, et par conséquent ne permettent pas les nombreuses manœuvres auxquelles le tonneau résiste.

Depuis quelques mois on parle de tonneaux en marbres employés par un propriétaire de Pesth, en Hongrie; et, selon l'usage, on les place déjà au-dessus de nos tonneaux en bois. Je ne partage point cet engouement, et j'estime le marbre bien moins propre encore à conserver le vin que les vases en terre. D'ailleurs, la chaux qu'il dégagera dans son contact avec la liqueur ne peut qu'être préjudiciable à celle-ci. Un autre inconvénient sera de ne pouvoir donner aux tonneaux le mouvement nécessaire.

En parlant de la cave, je dirai comment on doit y placer les tonneaux, et comment ils veulent être assujettis.

CHAPITRE VI.

DU DÉCUVAGE.

Il n'est pas encore de règle positive pour déterminer quel doit être raisonnablement le moment du décuvage : la coutume fait loi. Chez les uns, l'instant convenable est celui de l'affaissement de la vendange ; chez les autres, il est marqué lorsque le vin qu'on retire de la cuve n'offre ni mousse à la surface, ni bulles aux parois. Ici, on regarde si la liqueur obtenue, après avoir plongé un gros bâton dans la masse, fait un cercle d'écume, ou, comme on le dit vulgairement, s'il fait la roue ; ailleurs, c'est la couleur parfaitement foncée ; là, on s'assure si le vin n'est plus chaud ; plus loin, si sa saveur est douce et sucrée.

En principe, 1°. le moût doit cuver fort peu de temps si la masse est volumineuse, et la température très élevée ; 2°. si le principe sucré est abondant, le moût épais, la température peu élevée, la fermentation doit être longue ; 3°. on peut toujours suppléer en quelque sorte au défaut de perfection de la fermentation à la cuve, en la facilitant dans le tonneau par le soin de le boucher plus tôt ; 4°. mais il n'y a pas de moyen de

restituer à un vin poussé en besaigre, ou atteint de moisissure, ou gâté par l'excès du carbonique, la qualité qu'il aurait eue nécessairement s'il eût été bien fait.

Les vins de Saint-Basle, de Verzy, Versenay et Mailly, département de la Marne, connus par leur belle couleur, une grande finesse, beaucoup de séve et de bouquet, ne restent que six heures dans la cuve; ceux dits *de primeur* dans les départemens de Saône-et-Loire, de la Côte-d'Or et de l'Yonne, et que l'on tire particulièrement des vignobles de Pouilly, de Meursault, de Tonnerre et de Châblis, ne peuvent supporter la cuve que six à dix heures. Le vin de Volney, qui est le plus léger, le plus fin et le plus agréable de tous les vins de la côte de Beaune, et même de toute la France, cuve à peine six heures, tandis qu'il en est d'autres qui ne sont pas encore assez faits après neuf jours de fermentation.

La durée du cuvage n'est souvent importante que pour la couleur, le Pomard en est la preuve. Mais si le foulage brisait assez le raisin dans toutes ses parties, pour que les principes colorans n'eussent pas besoin du frottement qui résulte de la fermentation tumultueuse, il serait peut-être, malgré ses avantages dans quelques circonstances, prouvé que la fermentation avec la grappe et le pepin est plus souvent nuisible qu'utile. Je

ne hasarde cette idée que comme une présomption résultant de plusieurs expériences; mais je suis loin de désirer qu'on en tire une conséquence contre le cuvage en masse : je ne veux pas mériter le reproche que je fais aux autres. Cependant il serait peut-être à souhaiter que cette idée servît à provoquer, de la part des propriétaires instruits, des essais utiles.

En attendant, examinons rapidement les opinions émises jusqu'ici pour nous procurer enfin la connaissance du véritable instant du décuvage. L'affaissement du chapeau montre bien que le fort de la fermentation est passé, mais elle a encore quelques périodes à parcourir pour être parfaite. Le mouvement dans le vin ou sa tranquillité au moment où l'on en retire un verre, sont des signes peu et même point certains. Celui de la couleur et celui de la dégustation seraient préférables, mais il y a tant de nuances dans les teintes, et la dégustation demande une habitude tellement rare, que ces moyens me paraissent insuffisans; je devrais peut-être dire que les sens de la vue, du goût et de l'odorat étant, selon les individus, plus ou moins parfaits, plus ou moins irritables ou délicats, et qu'ils vieillissent avec nous, c'est de toutes les bases la plus fragile. MONTAIGNE a dit avec raison : *Les sens sont le commencement et la fin de l'humaine connaissance, mais leur incer-*

titude rend incertain tout ce qu'ils produisent. (1)

Quant à la chaleur développée par la fermentation, comme elle dépend toujours de la quantité de muqueux sucré et de spiritueux qui entre en combinaison, il est encore impossible d'en rien attendre pour la solution du problème. En effet, il n'est pas rare de voir des cuves atteindre à leur maximum de chaleur au bout de vingt-et-une heures et même de dix, mais le vin ne s'achève que vingt et vingt-six heures après. *Le thermomètre* ne peut donc être considéré comme un guide infaillible, comme le véritable régulateur de la vinification.

Le point essentiel était donc de trouver un moyen fixe, invariable, indépendant de la différence des circonstances qui concourent à la formation du vin, et en même temps qui fût à la portée de l'intelligence *la plus* grossière. C'est ce qu'a fait feu mon ami M. Beffroy de Beauvoir, auquel je dois de nombreuses observations. Voici la note qu'il m'a fournie à ce sujet :

« Depuis long-temps je m'occupe du décuvage; j'ai pensé que, si l'on parvenait à déterminer, par un moyen purement mécanique, l'instant du complément de la vinification, alors la faculté de parfaire son vin

(1) *Essais*, liv. II, chap. 12.

en raison du climat, du sol et de la qualité du raisin, serait commune à tous principalement si ce moyen mécanique était aussi simple et aussi peu dispendieux que possible.

« J'ai pensé que les mêmes causes devant produire les mêmes effets, et que la fermentation, qui n'est qu'une opération chimique de la nature, ayant ses règles, il devrait y avoir un rapport possible à déterminer entre le temps qui s'écoule depuis le premier mouvement de la fermentation sensible jusqu'à l'achèvement de la vinification, le temps qu'elle met à parcourir ses différens degrés, et celui où elle rétrograde; et, comme le premier mouvement de la fermentation sensible s'annonce par la répulsion des solides hors du fluide, et son décroissement par la réaction, j'ai cru pouvoir d'abord en induire purement et simplement que le décuvage devait avoir lieu au premier mouvement du marc, pour retomber vers le fluide; alors, j'ai marqué des degrés sur une espèce de toise placée verticalement au milieu de la cuve, et j'ai observé les mouvemens ascendans et rétrogrades : mon vin s'est trouvé fait à l'époque prévue.

« Mais, dans les années sèches et chaudes où le raisin atteint une maturité parfaite et contient plus de principes spiritueux que de sucrés, le vin, attendu jusqu'au moment de sa déclinaison, se trouve dur, et devient tout à la fois rèche et capiteux; il prend en outre

ce qu'on nomme ordinairement le *coup de feu*. Dans les années pluvieuses, où le raisin contient trop de principe aqueux, le vin n'est pas assez fait; dans les années sèches sans être trop chaudes, années presque toujours marquées par une grande abondance de principe sucré, le point précis de rétrogradation du marc est justement la mesure du décuvage.

« A l'aide de ces faits j'ai imaginé que le temps qu'il fallait en plus ou en moins entre la stagnation du marc à son *maximum* d'ascension et sa rétrogradation pourrait bien être en correspondance avec celui qu'il avait fallu pour établir la fermentation sensible, puisque le résultat m'apprenait que les mêmes principes d'influence agissaient sur la durée de l'un et de l'autre; alors j'ai essayé si, laissant autant d'intervalle entre la stagnation de la cuve à son *maximum* de décuvage, qu'il s'en était écoulé entre le foulage et le premier degré d'ascension sensible du marc à la surface des fluides, le vin serait fait. La première année le succès a été complet.

« La seconde année, les saisons ayant été différentes, j'ai encore beaucoup approché du complément de la vinification, et la troisième, je l'ai dépassé de quelque chose. Comme mon régulateur n'était que de 27 millimètres ou 1 pouce carré d'épaisseur, et qu'il était tout simplement implanté dans la cuve sans que rien l'y fixât, j'ai attribué ces

différences à quelque accident qui avait pu le déplacer un peu, ou même à l'inexactitude de mon observation ; j'ai cherché le perfectionnement. J'ai pris une planchette large de 13 centimètres (5 pouces), épaisse de cinq millimètres ou 2 lignes, presque de la longueur du plus grand diamètre de la cuve. Je l'ai traversée dans son juste milieu par le régulateur, de manière à ce qu'elle pût glisser horizontalement sans aucune gêne et même avec aisance, depuis le haut jusqu'en bas, par la seule pulsation du marc ; j'ai appelé cette addition l'indicateur, et je l'ai établie dans ma cuve de manière que la planchette, faite de peuplier d'Italie, pour la rendre plus légère, posât à plat et dans toute sa longueur sur le fluide qui la soutient, et pût suivre avec la plus grande facilité le mouvement d'ascension du marc qui la pousse vers le haut. Ce procédé m'a servi avec plus de précision et beaucoup de succès pendant trois ans. Il me reste à le perfectionner encore, et mon plan est de faire entrer dans mes combinaisons la chaleur de la cuve et la connaissance de la force de la liqueur, ainsi que le rapport de la progression de l'une avec le degré de l'autre, au moyen du thermomètre et du pèse-liqueur; je veux l'améliorer tellement, que l'homme de la campagne le moins instruit puisse saisir au premier coup d'œil l'instant précis du décuvage, quelles que soient les circonstances qui pré-

cèdent ou accompagnent la fermentation. » Beffroy n'a pu tenir parole ; l'exil et la mort l'en ont empêché.

Pour décuver, on ouvre la cannelle de la cuve et on fait couler le vin dans un vaisseau qu'on adapte dessous, et on le porte au tonneau ; mais avant de décuver, il faut avoir le soin d'enlever avec précaution, et au moyen de pelles en bois que l'on enfonce légèrement, la partie du chapeau de la vendange qui a contracté de l'acidité par le contact de l'air. Cette opération est d'autant plus *nécessaire*, que si le chapeau venait à s'enfoncer pendant le décuvage, tout le vin de la cuve serait gâté.

CHAPITRE VII.

DU PRESSURAGE.

Sitôt que le vin est enlevé de la cuve, il faut faire passer à plusieurs reprises au pressoir le marc qui reste, afin d'en extraire le *vin* dit *de presse*, dont la bonté égale presque celui sorti librement de la cuve. On distingue ce vin en première, seconde et troisième taille, relativement à la coupe qui l'a produite.

Le vin de la première taille est le plus spiritueux : celui de la troisième est plus vert,

plus dur, plus âpre, plus coloré. Celui de la seconde tient le milieu entre les deux. Le résidu se conserve aux environs de Montpellier, pour la fabrication du vert de gris; ailleurs, il est employé à la nourriture des bestiaux, à l'engrais des vignes ou pour les pigeons qui le mangent avec une sorte de sensualité. Quelques personnes passent de l'eau sur le marc, et se procurent ainsi des piquettes plus ou moins agréables.

On est souvent dans l'usage de mêler les vins de pressoir avec ceux du décuvage au moment de leur confection : c'est une faute, il convient de les garder séparément afin de combiner à temps opportun les uns avec les autres, selon que l'on veut donner aux vins du décuvage de la couleur et de la force. En opérant de suite le mélange, on court le risque non seulement d'ôter aux vins du décuvage le délicat et l'agréable qui les caractérisent, mais encore de les rendre durs, couverts, épais, et par conséquent indigestes, les vins du pressurage étant toujours durs, verts, âpres et très colorés.

Quand on veut employer le marc à la fermentation acéteuse, on se borne à une seule serre.

Il y a plusieurs sortes de pressoirs : celui à *bascule* avec ou sans vis demande un grand emplacement, est très coûteux et exige dix à douze hommes pour sa manœuvre, casse souvent et est d'un effet lent. Le *pressoir à*

étiquet, mis en mouvement par des leviers ou bien avec une roue horizontale ou verticale, ce qui vaut mieux, prend peu d'espace, est peu coûteux, occupe quatre hommes, est d'un plus grand effet que le précédent. Avec l'un et l'autre on taille le marc à chaque serre, ce qui fait passer dans le vin la saveur âpre de la grappe. Le *pressoir à coffre* simple ou double est le meilleur de tous, on y sépare le vin des dernières serrées comme moins bon ; on ne taille point le marc. La pressée d'abord de vingt-trois *décimètres* (7 pieds), est réduite à quarante-huit centimètres (18 pouces). Avec ce pressoir on obtient de la même quantité de marc un quinzième de vin de plus que dans les autres pressoirs.

Depuis quelques années on substitue, dans le riche vignoble de Saône et Loire, au pressoir à bascule un autre pressoir de l'invention de M. Réveillon, mécanicien et vigneron à Mâcon. La base principale de sa méthode est d'adapter à la tête d'une vis horizontale agissant pour presser, un volant qui a un mouvement indépendant, et qui, après avoir été mis en action, imprime une force vive et susceptible d'être augmentée à volonté, d'où résulte une combinaison puissante du levier et de la force de percussion. Le moyen très simple auquel on doit cet effet, consiste en ce qu'à l'extrémité de la vis on en forme une d'un moindre diamètre, qui reçoit comme

un écrou l'œil percé au centre du volant. Un ou plusieurs hommes sont employés à une manivelle implantée dans le volant, à une distance convenable du centre, et lui donnent une chasse plus ou moins rapide, suivant l'énergie de leurs efforts et le nombre de tours qu'ils lui font faire. Au terme de sa course, le volant se met en presse, à l'aide de deux chevilles qui frappent latéralement un bras dont la vis est armée. Ainsi arrêté, il communique à celle-ci son mouvement acquis; mais, attendu que si les chevilles placées à même distance du centre du volant, et que les deux branches de l'arbre fussent égales, ces dernières seraient frappées avant que les chevilles se fussent rapprochées d'elles pour les couvrir latéralement, l'inégalité de la distance des chevilles au centre et de la longueur des bras de l'arbre est combinée de telle sorte, que la cheville la plus éloignée du centre dépasse l'extrémité du bras le plus court, et qu'en même temps l'autre cheville traverse le bras opposé sans le toucher, au moyen d'une entaille pratiquée dans ce dernier : de là, comme on le voit, la mise en presse ne s'opère qu'après un nouveau rapprochement, correspondant à un demi-tour du volant. Ainsi, l'on imprime à ce dernier un mouvement rétrograde, sans que la vis y participe; mais, lorsqu'il s'agit de faire reporter la vis en arrière, le volant est percé d'un trou dans le-

quel on introduit une branche de fer qui le retient contre le bras de l'arbre dans le sens opposé aux chevilles. La vis exerce sa pression sur une pièce de bois à laquelle elle est fixée par un collet, de manière à la ramener quand elle retourne en arrière. Tel est l'ensemble du principe d'action de cette machine; voyons maintenant ses dispositions particulières comme pressoir.

Le corps du pressoir est une caisse de forme parallélipipède allongée; les côtés sont composés de pièces jointives en *chêne*, et l'extrémité des traverses de même bois solidement assemblées dans les côtés. L'une d'elles porte l'écrou de la vis afin que la pression s'exerce dans le sens de la longueur. Le fond de la caisse est entretoisé par quelques traverses, et le dessus garni d'un couvercle qui se loge dans les feuillures pratiquées aux arêtes supérieures des parois latérales; les côtés et le fond sont revêtus intérieurement de planches étroites laissant entre elles des fentes de quelques millimètres de largeur pour le passage du liquide extrait; sur les côtés, son écoulement se fait au moyen de cannelures creusées verticalement dans les parois. Des fourrures en segmens circulaires appliquées extérieurement sur les quatre côtés forment des zones qu'embrassent des cercles de fer; ces cercles se démontent et se serrent à clavettes; ils ont le double effet de résister à l'effort qui tend à écarter les

parois, et de fixer le couvercle lorsqu'on a rempli le pressoir. Sous lui l'on suspend, au moyen de crochets, un récipient ou plancher garni de rebords, pour recevoir le vin qui s'échappe de toutes parts.

Comme il est facile de le voir, cette machine a une puissance que les autres pressoirs sont loin d'offrir; en outre, elle est plus facile à mettre en action, ne présente aucun des dangers que l'on reproche avec raison aux autres; les forces s'y exerçant sur des surfaces beaucoup moindres, leur intensité augmente en raison inverse de ces mêmes surfaces. Tous les écrous étant en fer de fonte éprouvent moins de frottement, donnent de l'égalité dans les pressions et durent plus long-temps. J'en recommande l'usage. Il est possible que le vin en acquiert plus de qualité.

CHAPITRE VIII.

DES CAVES.

RIEN ne contribue davantage à la conservation des vins que la bonté des caves. Les meilleures sont celles qui sont établies sous des corps de bâtimens non habités, comme on en voit dans les cantons les plus réputés pour la culture de la vigne; exposées au

nord; profondes de 16 à 20 mètres (50 ou 60 pieds), selon la sécheresse ou l'humidité du sol. L'humidité doit y être constante sans excès; trop humide, une cave fait pourrir les tonneaux et contribue à faire prendre au vin un goût de moisi; trop sèche, elle force les futailles à se tourmenter et à faire transsuder le vin. La lumière doit y pénétrer modérément par des soupiraux pratiqués à des distances convenables et couverts de très petits auvents, que l'on ferme quand il fait trop chaud ou trop froid. La voûte des caves veut être solidement construite et la plus épaisse possible, afin que les secousses et les pressions qui pourront avoir lieu sur elle ne puissent être communiquées aux futailles. En été comme en hiver, on fera très bien de la couvrir de fourrage ou de toute autre matière, afin d'absorber la plus grande partie des effets du froid ou de la chaleur. Il faut que le sol soit bien uni et parfaitement battu; la cave, ou la partie de la cave destinée à recevoir les vins en bouteilles, sera sablée.

Une cave doit être tenue proprement; si elle est trop humide, on augmente le nombre et la largeur des soupiraux; est-elle trop sèche, on en supprime une partie et on rétrécit ceux qui restent. Quand elle est mal située, on la garantit des rayons solaires en élevant en avant des soupiraux, des petits murs en talus, ou seulement en les bouchant

avec une planche couverte de terre, ou mieux encore de gazon.

On place les tonneaux bien horizontalement sur des chantiers élevés de 16 à 18 centimètres (6 à 7 pouces), faits en madriers équarris, et soutenus par des traverses ou morceaux de bois de dix centimètres (4 pouces) de long, sur 8 (3 pouces) d'épaisseur, et taillés en forme de coin. Ces coins sont chassés à petits coups à l'aide d'un marteau entre les futailles et les madriers. Ni les uns ni les autres ne doivent toucher le mur en aucune de leurs parties : de la sorte, ils ne sont point sujets à pourrir ni même à vaciller.

Les tonneaux qui penchent en avant forcent la lie à se porter sur le fond antérieur et à obstruer le passage de la cannelle; quand ils penchent en arrière, l'inconvénient, moins sensible d'abord, le devient excessivement lorsqu'on soulève le tonneau pour faire couler le surplus du liquide. Placés bien horizontalement, la lie se fixe au milieu de la cavité inférieure, et tout le vin clair s'écoule sans qu'elle puisse s'y mêler.

Le jardinage, le bois vert, les fleurs, les fruits, etc., ne doivent point entrer dans les caves destinées à recevoir du vin. Les gaz qui se dégagent de ces diverses substances provoquent tôt ou tard l'acescence du vin.

CHAPITRE IX.

MANIÈRE DE GOUVERNER LES VINS DANS LES TONNEAUX ET PARTICULIÈREMENT DU OUILLAGE.

QUAND le vin est déposé dans un tonneau et placé dans une bonne cave, il demande encore une foule de soins au propriétaire. Ils ne sont pas moins importans, ces soins nombreux, que ceux exigés jusqu'ici pour les amener au point de devenir une branche de commerce du plus haut intérêt.

Le vin travaille dans le tonneau dès les premiers jours de son transvasement; comme il n'est pas entièrement élaboré, il s'établit chez lui un mouvement peu sensible, si la liqueur est avancée par suite d'une fermentation régulière, soutenue, dans la cuve; il sera très vif ce mouvement si le contraire a eu lieu. C'est le gaz acide carbonique qui détermine cette agitation, il tend incessamment à s'échapper, il augmente le volume du liquide, le pousse à la surface, et le force à sortir par le trou du bondon sous forme d'écume. Une pareille circonstance demande que l'on ait d'abord l'attention de ne pas remplir entièrement le tonneau (54 millimètres ou 2 pouces de vide suffisent), et d'en-

foncer le bondon assez fortement pour que l'air ne puisse pénétrer en trop grande masse. On établit ensuite auprès du bondon un petit trou qu'on ferme avec une cheville de bois nommée *fausset ;* on l'ôte de temps en temps pour donner issue au gaz acide carbonique, mais il ne faut pas en abuser de crainte de déterminer l'acétification. Au lieu de fermer avec le bondon et d'ouvrir un *fausset*, il y a des propriétaires qui bouchent le trou de la bonde avec un linge couvert de sable, ou bien avec des feuilles de vigne assujetties par une tuile.

Quand cette fermentation a cessé, et que la masse du liquide s'affaisse, il faut remplir les tonneaux et bondonner hermétiquement. Le bondon doit être entouré de filasse ou d'étoupes, ou enveloppé d'un petit linge qu'on entretiendra très propre : il s'y forme une pellicule qui peut devenir nuisible au vin. On nomme l'opération du remplissage *ouiller*.

Il y a des cantons où l'on ouille tous les jours pendant le premier mois, tous les quatre jours pendant le deuxième, et tous les huit jours jusqu'au soutirage. C'est ainsi qu'on en agit pour les vins de l'Ermitage. Dans les environs de Bordeaux, on ouille dès le huitième jour ; un mois après, on bondonne légèrement les tonneaux, et on ouille tous les huit jours ; plus cette opération a de date, plus on assujettit la bonde. Ailleurs,

on remplit exactement tous les dix jours pendant les premiers mois, puis une seule fois par mois jusqu'au soutirage. Dans d'autres lieux, ces époques sont ordinairement fixées de deux mois en deux mois, si les caves sont passablement sèches, et tous les trois mois, si elles sont humides.

Le ouillage doit se faire par un temps frais et sec, et le vin employé ne sera jamais d'une qualité inférieure à celui des tonneaux à remplir.

Il faut visiter au moins une fois *le jour les* vins que l'on conserve en tonneaux, afin de remédier de suite aux accidens qui peuvent survenir par la piqûre d'un ver, par la commotion éprouvée en descendant les vins à la cave, par la mousse qui attaque les cercles ou les futailles dans les caves trop humides, par l'écartement des douves dans celles qui sont trop sèches. On place à cet effet un vase transparent à la bonde; l'œil aperçoit aisément le déchet qui s'opère.

On doit aussi goûter de temps en temps les vins en tonneau, afin de s'assurer de leur état et porter promptement remède aux altérations qu'ils peuvent contracter.

Quand on a négligé de remplir, il se forme dans le tonneau une mousse blanche qu'on nomme *fleur*, et qui couvre la surface du liquide. Il est urgent de remédier à cet accident, qui précède constamment la dégénération acide du vin. On commence par forcer

l'air qui remplit le vide à sortir : pour cet effet, on introduit la douille d'un soufflet ordinaire par la bonde et on l'agite de chaque côté : on introduit ensuite une mèche soufrée qu'on laisse brûler en fermant la bonde, puis on remplit le tonneau et on frappe dessus, tant pour exciter la sortie des bulles d'air qui s'arrêtent dans les cavités que pour amener le plus possible de fleurs vers la bonde ; après quelques minutes de repos, on presse des deux genoux le fond du tonneau, ce qui fait déborder le liquide, on souffle dessus, les fleurs tombent, on remplit et on continue l'opération jusqu'à ce que l'on n'aperçoive plus aucun vestige de cette mousse.

Le vin travaille encore d'une manière très remarquable lorsque la vigne commence à pousser, lorsqu'elle fleurit et lorsque le raisin se colore. Buffon attribue ces mouvemens, et en général tous les changemens qui arrivent au jus de la vigne, depuis son état de moût jusqu'à celui du vinaigre, à l'action des molécules organiques. Selon Fabroni et les observations confirmatives de M. Astier, de Toulouse, ces phénomènes de la matière végéto-animale se remarquent seulement lorsque les molécules organiques n'ont pas été séparées du vin par une suffisante quantité d'alcool. « Alors, dit M. Astier, comme « ces élémens d'organisation, originaires du « raisin, ne peuvent rester oisifs pendant

« que la vigne est en travail, et ne pouvant, « dans la cuve ou le tonneau, produire, « comme elle, des feuilles, des fleurs ou des « graines, ils produiront, pour faire quelque « chose d'animé, des moucherons de la ven- « dange, des moisissures de vin ou des an- « guilles microscopiques du vinaigre. Ces « phénomènes, ajoute mon savant confrère, « prouvent que, pour ne plus être appa- « rente dans le tout, la vie n'en subsiste pas « moins encore dans toutes les parties, « même détachées les unes des autres, et « qu'elle conserve, malgré la mort, une cer- « taine relation avec la vie générale de l'es- « pèce à qui appartenait l'individu. »

On peut prévenir ces phénomènes de la vitalité en faisant usage de substances antifermentescibles. Ces substances sont l'acide sulfureux, le sulfate de chaux, les oxides mercuriels, l'alcool, l'ail, le camphre, le froid de la glace, la chaleur au terme de l'eau bouillante, etc. Je parlerai plus bas de leur emploi.

Lorsqu'il ne se fait plus de mouvement sensible, que la liqueur paraît être dans un état de repos, le vin, quoique encore trouble, doit être considéré comme fait. Ce sont les substances hétérogènes qu'il tient en suspension qui causent ce trouble; elles se précipitent avec le temps et par le repos. Cette précipitation lente produit au fond du tonneau un dépôt qu'on nomme *lie*, lequel est

un mélange confus des débris de la pulpe, de la matière colorante et du tartre : ce dernier se sépare en partie et se cristallise sur les parois des tonneaux.

CHAPITRE X.

DU SOUTIRAGE.

Mais ces mêmes substances formant la lie, quoique précipitées d'elles-mêmes, peuvent se mêler de nouveau, troubler le vin clarifié, lui imprimer un mouvement de fermentation nuisible et déterminer son altération. L'on obvie à cet inconvénient en séparant le vin de la lie. Cette opération se nomme *soutirage*. Elle se fait à diverses époques. Selon les localités, on soutire les vins en décembre, lorsqu'ils sont bien éclaircis et qu'on veut les transporter ; ou bien, on le fait une seule fois par année aux mois de février et de mars. Dans telles contrées, les vins demandent à être soutirés deux fois pendant la première année, les uns au commencement du printemps et à la fin de septembre, les autres vers la fin de décembre, par une belle gelée, et vers la mi-mai. Il y a des vins qui exigent de devancer l'époque du soutirage, ce sont ceux qui sont faibles ; d'autres qu'on la retarde, ce sont ceux qui sont verts et durs. Les

vins généreux peuvent sans inconvénient rester sur lie de trois et quatre ans, et n'être soumis au décuvage que tous les deux ans. Tels sont les vins rouges de la rivière de Marne, et surtout ceux du clos Saint-Thierry, près de Reims. Mais en général les vins doivent être séparés de leur grosse lie avant l'équinoxe du printemps. Cependant il est des cas où l'on s'est bien trouvé, au lieu de soutirer à l'époque que je viens d'indiquer, de recombiner les vins avec la lie, afin de rétablir un mouvement de fermentation qui les améliore et leur fait acquérir de la maturité. Dans ce cas, il faut suivre l'opération avec la plus grande exactitude, car on peut aisément, par la plus petite inadvertance, déterminer l'acétification; il faut, au moment même où le vin témoigne une tendance à passer au second degré de la fermentation, qui est acétique, soutirer sans délai et transporter le vin dans un lieu plus froid que celui d'où on l'enlève, et, s'il est trouble, on le colle avant de pratiquer le soutirage.

Le temps le plus propre à cette opération est un temps sec et beau, surtout quand il s'agit du premier soutirage. Avant d'y procéder, assurez-vous si les raisins sont en fleurs : dans ce moment, comme je l'ai dit plus haut, les vins sont troubles, agités par un mouvement intérieur accéléré : en les fatigant, vous les altéreriez.

Pour soutirer, on perce le tonneau à trois doigts environ au-dessus de la partie saillante des douves, que l'on nomme *jable*. A cet effet on se sert d'un vilebrequin armé d'une mèche plate, coupant horizontalement et latéralement, de manière que l'orifice très peu conique se forme de suite de la largeur nécessaire pour recevoir la cannelle. L'instrument est dirigé droit, sans secousses et sans reprises : dès que l'on aperçoit quelques gouttes de liquide, on cesse de percer et on place la cannelle. On entr'ouvre le robinet pour que le liquide qui s'y introduit chasse au dehors l'air que la cannelle contient ; sans cette précaution, l'air serait refoulé à la surface du liquide qu'il troublerait nécessairement en le transvasant. La cannelle une fois posée, on enlève la bonde, toujours le plus doucement possible, pour donner entrée à l'air extérieur à mesure que le vin coule. Quand il cesse de couler, on soulève le tonneau à l'aide d'un cric, et l'on observe attentivement si la liqueur se trouble, pour ne point la mélanger avec celle qui est claire. Voilà la méthode du soutirage la plus généralement suivie et la plus expéditive. Elle n'est pas exempte d'inconvéniens, surtout pour les vins dont le bouquet est précieux à conserver, puisque l'air frappe la liqueur d'abord en tombant de la cannelle dans le vase destiné à la recevoir, et ensuite

lorsqu'on la verse dans l'entonnoir placé sur le tonneau à remplir.

A Beaune, département de la Côte-d'Or, dont les vins ont la juste réputation d'être les plus francs de goût de toute l'ancienne Bourgogne, on soutire au moyen d'une cannelle en cuivre portant un bec droit et auquel on fixe un tuyau de cuir terminé par un tube en bois de forme légèrement conique, que l'on introduit dans la pièce destinée à être remplie. Cette pièce est placée sur le côté, ouverte sur la douve la plus élevée de quelques petits trous de foret, et lorsqu'elle est pleine, on ferme les trous, on la met sur la bonde, et on la calle parfaitement.

A Condrieu, département du Rhône, on soutire le vin d'abord huit jours après qu'il est confectionné, et avant la fin du mois on le colle pour le dépouiller des parties muqueuses dont il est surchargé; on le soutire de nouveau jusqu'à deux et même trois fois, en laissant toujours écouler quinze à vingt jours entre chaque opération : c'est ainsi qu'on parvient à le clarifier et à lui procurer cette limpidité qui en fait un des agrémens. A chaque soutirage on mute le tonneau beaucoup plus fortement que pour le vin rouge; ce procédé lui donne du corps. Ce vin blanc dure quinze à vingt ans; en vieillissant, il acquiert la couleur et le goût du Malaga : sa réputation se soutient depuis

plusieurs siècles. On croit que son plant fut apporté de la Dalmatie ; il est connu sous le nom de *Vionnier*. C'est au vignoble de Condrieu que celui de l'Ermitage doit son origine. (1)

Si l'on est obligé de déplacer les vins trois ou quatre mois après le soutirage, on fera très bien de les soutirer de nouveau ; le nouveau dépôt qu'ils peuvent avoir fait serait dans le cas de se mêler à la liqueur, d'en troubler la limpidité et d'en altérer le goût.

CHAPITRE XI.

DU COLLAGE.

Les vins qui ne sont pas clairs après le soutirage, et tiennent par conséquent en suspension de la lie infiniment divisée, doivent être clarifiés au moyen du collage, et soutirés de nouveau dès qu'ils sont éclaircis.

(1) On rapporte à ce sujet qu'un habitant de la petite ville de Condrieu se fit ermite ; il établit sa cellule sur une montagne inculte dans les environs de Tain ; il employa ses loisirs à briser les rochers qui entouraient sa demeure ; il planta des ceps tirés de Condrieu, ils réussirent parfaitement. Son exemple excita l'émulation, et on vit le précieux vignoble s'étendre sur les flancs d'une montagne jusqu'alors absolument stérile.

Pour cette opération il y a divers procédés ; les moyens les plus ordinaires sont la colle de poisson et les blancs d'œufs.

La colle de poisson, avant d'être employée, se déroule avec soin, se coupe par petits morceaux, et on la met à tremper dans un peu de vin. Bientôt elle se gonfle, se ramollit, devient visqueuse et forme une masse gluante qu'on verse dans le tonneau. L'on agite fortement avec un bâton fendu, puis on laisse reposer. La dose de colle est de deux décagrammes ou cinq gros par chaque *cinq à six* cents litres de vin.

Les blancs d'œufs, que l'on préfère dans le midi à la colle de poisson, se fouettent avec un peu de vin, et quand ils sont bien montés, on verse dans le tonneau, puis l'on fouette le vin, soit avec le bâton fendu, soit avec une verge de fer armée de brosses de crin. On laisse reposer pendant dix à quinze jours, et l'on soutire par un vent du nord. Il faut de six à dix œufs frais par chaque hectolitre de vin, selon que la liqueur est plus ou moins foncée en couleur.

Des propriétaires se servent de gomme arabique réduite en poudre ; d'autres de cornes de cerf, de cailloux calcinés et broyés, d'amidon, de riz, de lait, de copeaux de hêtre bouillis dans l'eau et desséchés au soleil ou au four, etc. Mais, à part la gomme arabique, aucune de ces substances ne produit aussi bien, aussi promptement l'effet

que l'on obtient de la colle de poisson et des blancs d'œufs.

On vend dans le commerce, et fort cher relativement à sa valeur, une poudre d'un rouge brun pour la clarification des vins : ce n'est rien autre chose que du sang desséché. Elle n'agit que par l'albumine que le sang contient, et deux œufs peuvent produire le même résultat, sans craindre de voir altérer le bouquet des vins fins par la mauvaise odeur de colle qu'a la dissolution du sang desséché. La gélatine d'os vaut encore moins que le sang.

Les vins communs et nouveaux perdent de leur âpreté par suite du collage ; les bons vins en acquièrent plus de finesse.

CHAPITRE XII.

DU MUTAGE OU SOUFRAGE DES VINS.

On dit qu'un vin est muté, soufré ou méché quand il est imprégné d'une vapeur sulfureuse obtenue par la combustion des mèches soufrées.

Ces mèches sont simples ou composées. Les simples consistent en une bande de toile ou de coton de 40 millimètres (1 pouce et demi) de large sur 16 à 18 centimètres (6 à 7 pouces) de long, que l'on trempe dans du soufre

fondu. Les mèches composées se préparent en ajoutant au soufre des aromates, tels que des poudres de girofle, de cannelle, de gingembre, de coriandre ou d'iris de Florence, des fleurs de thym, de lavande, de marjolaine, d'orangers, etc. Les mèches que l'on tire de Strasbourg, et qui sont couvertes de feuilles de violettes, sont estimées les meilleures.

La combustion des mèches se fait en suspendant, à l'aide d'un fil de fer, une mèche allumée dans le tonneau : l'on *bouche fortement* et on laisse brûler. Pendant la combustion, l'air intérieur se dilate et s'échappe avec sifflement par les moindres issues, qu'il faut aussitôt boucher exactement. Le soufrage rend le vin trouble et d'une vilaine couleur, mais elle change promptement et le vin s'éclaircit. Cette opération contribue à la conservation des vins ; d'un autre côté, elle a le désagrément de décolorer un peu les vins rouges, et par suite, de nuire quelquefois à leur vente. Aussi commence-t-on, depuis quelques années, à lui préférer le procédé suivant : On jette au fond du tonneau une petite quantité d'eau-de-vie, qu'on allume avec un cordon enflammé, et on a le soin, pendant qu'elle brûle, de tenir la main sur la bonde sans la fermer entièrement. Cet usage est général aujourd'hui dans le département de l'Hérault.

A Marseillan et dans tous les pays qui

donnent les vins dits de *Picardan*, on fait, avec du raisin blanc, un vin qu'on appelle *muet*, et que l'on emploie de préférence au soufrage. On le prépare de la sorte : on presse et foule la vendange et on colle de suite son vin pour l'empêcher de fermenter, on jette le moût dans des tonneaux qu'on remplit au quart, on brûle plusieurs mèches dessus, on bouche et l'on agite fortement la futaille jusqu'à ce qu'il ne s'échappe plus de gaz par le bondon lorsqu'on l'ouvre. On augmente alors la quantité du moût et l'on agite comme à la première fois, puis on brûle de nouvelles mèches ; l'on continue ainsi jusqu'à ce que le tonneau soit plein. Ce moût ne fermente jamais ; il a une saveur douceâtre, une forte odeur de soufre, et lorsqu'on verse dessus une certaine quantité d'alcool dit *trois six*, on en retire un vin liquoreux, très spiritueux, que l'on nomme *vin de Calabre*, et que l'on emploie à donner de la force et de la douceur aux vins qui en manquent.

CHAPITRE XIII.

DE LA MISE EN BOUTEILLES.

Plus le vin séjourne dans les tonneaux, plus il se perfectionne : il y a des vins excellens, très généreux, qui peuvent y rester de trois

à quatre ans; tels sont, pour les vins de la Marne, ceux du *Clos Saint-Thierry*, qui réunissent les couleurs et le bouquet du Bourgogne à la légèreté et à la gaîté du Champagne; tels sont aussi, pour les vins de la Côte-d'Or, ceux du *Clos Vougeot*; mais ce n'est réellement que dans les bouteilles bien bouchées que le vin acquiert toute la qualité qui lui est propre. Plus le vin a de corps, de nerf et d'esprit, plus il se conserve dans les bouteilles; plus il est tendre, délicat et léger, moins il doit y rester.

La mise en bouteilles est une opération simple et facile, mais elle est généralement faite avec beaucoup de négligence; aussi voit-on souvent de très bons vins se détériorer tellement qu'on est dans l'impossibilité de les reconnaître. Pour qu'elle soit faite régulièrement et de manière à conserver et améliorer la liqueur, il faut la faire au moins treize mois après la vendange, veiller au choix des bouteilles, à la qualité des bouchons, à la préparation du goudron qui doit les recouvrir, au soin que l'on apporte dans toute l'opération et au rangement des bouteilles lorsqu'elles sont remplies.

Rien de plus mauvais que du vin rouge tiré en sève; il conserve une légère fermentation, et est très désagréable à boire.

Voulez-vous ne rien perdre de votre vin, du moment qu'il est mis en perce, versez dans la barrique une bouteille d'huile d'o-

live très fine ; non seulement vous pourrez le boire jusqu'à la dernière goutte, mais encore vous garantirez le tonneau de l'acidité et de la moisissure. L'expérience a prouvé que des pièces restées en perce pendant plus d'une année ont donné constamment un vin d'une qualité toujours égale.

§. I. *Choix des bouteilles.*

Les bouteilles mal cuites ou d'une mauvaise nature altèrent le vin ; celles qui ont servi sont susceptibles de prendre un mauvais goût à la cave, surtout si elles y séjournent debout, et il est fort difficile de les bien nettoyer ; la plus légère négligence à cet égard peut décider de la perte du vin qu'on y verserait. Celles dont la forme et la dimension ne sont pas absolument les mêmes se rangent mal, et par conséquent sont très sujettes à se casser dans la pile. De bonnes bouteilles, de grandeur et de capacité égale, provenant d'une manufacture en réputation ; voilà la première condition. La seconde est de les rincer vingt-quatre heures d'avance et avec soin, non pas avec du plomb de chasse comme on le recommande généralement, parce que son emploi peut être très dangereux, mais avec du gravier ou une petite chaîne en fer ; de les bien laisser égoutter en les tenant renversées sur une planche percée ; d'y passer un peu d'eau-de-vie

quand elles doivent contenir des vins très faibles : il faut observer que pour un vin fin, l'eau-de-vie nuirait et pourrait altérer son bouquet pendant plus ou moins de temps.

Toute bouteille étoilée, couverte de tartre ou ayant contracté la plus légère odeur quelconque, doit être rejetée sans aucune hésitation.

Les bouteilles pour les vins dits de Champagne demandent un verre très gros ; elles doivent être bien cuites, d'une verrerie bien connue, sans quoi la casse serait immanquable.

§. II. *Qualité des bouchons.*

Les liéges destinés à boucher les bouteilles doivent être ronds, neufs et très sains ; ronds pour presser également toutes les parties du goulot ; neufs pour que le liquide ne prenne aucun goût étranger, et très sains pour que la transsudation soit la plus petite possible. Ils doivent encore être souples ; un liége dur casse quelquefois le col de la bouteille et la bouche toujours mal. Evitez surtout les bouchons retaillés, c'est-à-dire, à qui l'on a enlevé l'épiderme pour les faire paraître neufs : ils sont le rebut des maisons qui en consomment beaucoup. On les reconnaît aisément à la teinte bistre de leurs pores. Tout bouchon qui a servi ne peut être employé

de nouveau que pour des vins qu'on ne gardera pas long-temps en bouteille.

On enfonce le bouchon avec un petit battoir en bois, après s'être assuré qu'il n'est pas trop gros, et que cependant il occupe toute la cavité de la tête du goulot.

§. III. *Manière de goudronner les bouchons.*

Quand on veut conserver long-temps son vin en bouteilles, il convient d'en goudronner les bouchons; sans cette précaution, les cloportes les rongent, l'humidité peut les détruire et donner ainsi issue à la liqueur.

Le meilleur goudron à employer se prépare, pour trois cents bouteilles, avec un kilogramme poix-résine, un demi poix dite de Bourgogne, un quart cire jaune, et une petite quantité de mastic rouge fondus ensemble et retirés du feu quand la mousse monte, remués ensuite et remis au feu pour former une masse liquide. On peut substituer le suif à la cire, mais en moins grande quantité : si l'on en mettait trop, le goudron ne durcirait pas assez; sans cire ou suif, il est trop sec et se détache aisément.

Le goudron bien préparé, on trempe le bouchon à environ quinze millimètres ou six lignes du col de la bouteille, et on laisse refroidir.

§. IV. *Du rangement des bouteilles.*

Toute bouteille pleine veut être soigneusement couchée, bien sablée et entraillée, c'est-à-dire placée horizontalement et de manière à ce que le bouchon soit sans cesse humecté; de la sorte, le dépôt se rassemble au milieu de la cavité inférieure du ventre, et en transvasant avec attention, l'on aura son vin parfaitement clair.

Il faut que la pile des bouteilles *placées* les unes sur les autres, soit assise sur un terrain bien uni. Le col doit être soutenu par quelques lattes. Entre chaque ligne de bouteilles on met une couche de sable de trois à quatre centimètres (12 à 15 lignes). Les piles auront au plus un mètre de haut; elles peuvent être placées au milieu de la cave si l'on a la précaution, comme dans le département de la Marne, de mettre sur chaque ligne de bouteilles une latte entaillée par les deux bouts. Les lattes verticales qui s'adaptent à celles situées horizontalement, soutiennent la masse et donnent de la force à la pile.

CHAPITRE XIV.

MÉLANGE DES VINS.

Ne cherchez point à faire des vins artificiels, c'est perdre son temps et son argent; vous n'imiterez jamais la nature, vous ne tromperez aucun véritable connaisseur; et le plus souvent vous aurez à vous reprocher d'avoir causé le trouble dans certains estomacs et empoisonné des vieillards et des valétudinaires. Rejetez donc loin de vous cette foule de recettes pour faire des vins d'Espagne, de Chypre, du Rhin, de Malvoisie, etc. Que l'appât du gain ne vous égare point; le métier de faire des vins artificiels est un métier de fripon, disons mieux, un métier d'assassin.

On peut mêler des vins ensemble, mais il faut le faire convenablement. Tout vin de première qualité, tout vin dont le mérite principal est dans le bouquet, doit être conservé dans sa nature. Mais il est de l'intérêt du propriétaire de mélanger les vins légèrement altérés ou de qualité médiocre : s'il est est permis de chercher à les rendre potables, en les mêlant avec du vin généreux, il est aussi de l'honneur, lorsqu'on est obligé de les vendre, d'en décliner l'origine. C'est trom-

per, c'est abuser de la confiance de l'acheteur, en lui donnant un vin mélangé pour un vin de tel ou tel cru.

Souvent un vin pur conserve un goût de terroir, une verdeur qui attaque le palais, ou bien sa couleur trop foncée le rend désagréable; ajoutez-y du vin blanc d'un cru inférieur, mais franc de goût et bien fondu, vous en ferez une liqueur excellente.

Le vin d'une mauvaise année se mêle avec celui d'une récolte de bonne qualité. Quand on a des vins blancs dont la couleur se tache et tourne au jaune, on les passe sur des vins rouges très colorés; ceux-ci deviennent plus agréables à boire et paraissent plus vieux.

Les Bordelais corrigent la légère âpreté de leurs vins rouges (1) en les mêlant, sur leur première lie, avec les vins de l'Ermitage, département de la Drôme, avec ceux de Cahors, département du Lot, et ceux des meilleurs vignobles du Gard, de l'Hérault, etc. Une fermentation très vive s'établit entre eux et se termine par la fusion complète de ces différens vins sous le nom de *Médoc*.

Je dois faire observer ici que tout vin de l'Ermitage ayant un parfum prononcé de fram-

(1) Quelques œnologues attribuent cette âpreté à la longue fermentation des vins dans la cuve, et à l'excès de tannin dont ils sont pourvus. Plus les vins bordelais vieillissent, moins cette âpreté est sensible.

boise, est un vin frelaté. L'Ermitage n'a aucun goût de terroir; et quand on a dit que son vin rouge exhalait la framboise, on a avancé une erreur et donné motif à une foule de supercheries.

En général, tous les vins de Roquemaure, de Saint-Giles-les-Boucheries, de Bagnols, département du Gard, de Saint-Georges, d'Orques, de Vérargues, de Saint-Christol, de Saint-Drézery, de Saint-Geniès, de Castries, département de l'Hérault; de Cunac, de Caisagnet, de Saint-Juéry, de Saint-Amarans, de Gaillac, département du Tarn; de Narbonne, département de l'Aube; ceux de Rivesaltes, de Baixas, de Corneilla de la Ribera, de Saint-Jean Lasseille, de Banyuls-des-Aspres, d'Argelès et de Sorrède, département des Pyrénées-Orientales, compris dans la quatrième classe des vins de France, sont ordinairement employés pour donner du corps, de la couleur et un bon goût aux vins des autres départemens. A Paris, on se sert principalement pour les mélanges, où ils font un très bon effet, des vins de Chateldon et de Rio, département du Puy-de-Dôme, ainsi que ceux qu'on tire des vignobles de Luppé, de Chuynes, de Saint-Michel, de Saint-Pierre de Bœuf, et de Boeu, département de la Loire : ces vins sont d'une belle couleur, ils ont du corps, beaucoup de spiritueux et même un bouquet agréable.

CHAPITRE XV.

DES DÉGÉNÉRATIONS ET ALTÉRATIONS DU VIN.

Bien que préparés avec le plus grand soin, les meilleurs vins sont sujets à beaucoup de maladies, c'est la loi générale imposée à tout ce qui existe. L'acquisition de l'âge dépend de la température de l'année, de la qualité du cep, de la nature du raisin, des soins donnés à la culture et à la préparation du vin et de la bonté de la cave dans laquelle on le place. Ceux de la rivière de Marne se conservent au plus de six à douze ans; ceux du Rhin dépassent le siècle; ceux du midi comptent jusqu'à vingt et trente automnes. Les vins blancs ne peuvent guère soutenir que deux années le tonneau et quatre à cinq la bouteille; les rouges durent plus longtemps.

Les altérations auxquelles les vins sont le plus fréquemment sujets, sont la graisse, l'aigre, l'amertume, la perte de la couleur, le goût d'évent, de chêne, de rance, de musc et celui de moisi. Les deux premières sont les plus dangereuses; toutes sont déterminées par cinq causes principales : 1°. le défaut d'équilibre entre les principes constituans; 2°. la suspension de quelques uns de

ces principes, par suite d'une dissolution imparfaite, ou d'un commencement de décomposition; 3°. les secousses et commotions violentes qu'ils éprouvent; 4°. l'augmentation sensible de chaleur dans le local où ils séjournent; 5°. enfin le contact avec l'air atmosphérique.

Quand on n'a pas su prévenir ces accidens, voyons comment on peut y remédier.

§. I. *De la Graisse.*

La graisse est une altération laiteuse que contractent les vins recueillis dans une saison pluvieuse et qui ont peu fermenté; ils perdent leur fluidité naturelle et filent comme de l'huile. Les vins blancs y sont peu sujets en cercle, à moins qu'ils ne soient de très faible qualité; ceux qui sont peu spiritueux tournent au gras, même dans les bouteilles bien bouchées; mais au bout d'un certain temps, ils se rétablissent ordinairement d'eux-mêmes: cela arrive d'ordinaire à la première ou deuxième séve suivante. Le dépôt blanchâtre qui s'était manifesté de prime-abord, devient brun, se sèche, se détache par écailles; le vin reprend alors sa diaphanéité, il est guéri. Cependant il n'est pas prudent d'attendre ce moment. On doit aussitôt le traiter par la substance dite *crême de tartre*, et par les chimistes, d'une manière plus verbeuse, *sur-deuto-tartrate de potassium*. On em-

ploie cette substance de la manière suivante : Pour un baril de la contenance de trois hectolitres, on prend quatre litres environ de vin (1) que l'on fait chauffer jusqu'à ébullition, et l'on y jette de deux à quatre hectogrammes (six à douze onces) de crême de tartre bien pure, avec autant de sucre dissous ensemble : on verse le tout bien chaud dans la futaille, on bouche hermétiquement, puis on agite en tous sens pendant cinq à six minutes. Si, pendant l'opération, *l'on s'apercevait* que le vin pressât trop *fortement les* fonds du tonneau, il faudrait donner issue au gaz en ouvrant un fausset près de la bonde; mais n'en laissez sortir qu'une petite quantité, car c'est le gaz acide carbonique qui dissout le principe végéto-animal occasionnant la graisse. Deux jours après, on colle le vin comme à l'ordinaire; mais au lieu de le brouiller à bondon ouvert, il faut fixer *la* bonde, agiter le tonneau et le remettre en place. Au bout de cinq jours, le vin est clair, sec, limpide et absolument dégraissé : c'est alors qu'on le soutire.

Pour le vin en bouteilles, on le transvase dans un tonneau, et l'on opère comme je viens de l'indiquer.

On remédie encore à la graisse en passant

(1) Que ce soit du vin gras ou tout autre, peu importe, l'effet est le même.

le vin sur de la lie fraîche ; en collant et mutant avec soin ; en l'exposant à une température plus chaude ; en mettant les bouteilles à l'air vif ; en collant les vins avec la colle de poisson et des blancs d'œufs battus ensemble ; et, si l'on est pressé d'en faire usage, on répète l'un ou l'autre des moyens indiqués plusieurs fois de suite, en ayant soin de verser le vin d'une certaine hauteur, afin que, par son agitation, il se mêle une grande quantité d'air atmosphérique dans la liqueur. Mais, il faut le dire, le vin que l'on rétablit aussi promptement n'a jamais les qualités qu'il retrouve quand la maladie se guérit naturellement.

§. II. *De l'Aigre.*

Tous les vins peuvent tourner à l'aigre ; ce sont surtout les vins faibles qui y sont plus sujets. Cette altération, très commune au moment où la vigne est en séve et à l'époque de sa floraison, demande à être saisie presque à l'instant juste de son principe ; elle ne se rétablit pas d'elle-même, au contraire, elle pousse incessamment le vin à s'aciduler de plus en plus. En l'attaquant dès son origine, on peut l'arrêter et prévenir ses effets. Il faut transvaser aussitôt dans un tonneau imprégné de soufre au moyen des mèches indiquées plus haut, le placer dans un local plus froid que celui où le vin se trouvait, et ouiller avec

leur couleur, de leur bouquet, mais ils gagnent en finesse; ils sont agréables à boire et chauds à l'estomac. On a soin de les transvaser avant de les transporter. Cette pratique est recommandée par quelques propriétaires; il en est d'autres qui accélèrent le rétablissement de leurs vins en bouteilles en les transvasant avec soin et en renouvelant cette opération toutes les fois qu'ils voient un nouveau dépôt se former.

§. IV. *Perte de la Couleur.*

En vieillissant, tous les vins sont sujets à se décolorer; plus ils sont chargés en couleur, plus ils deviennent pâles, et n'en sont que meilleurs; mais quand c'est maladie, ils perdent leur transparence: les rouges deviennent noirs, les blancs prennent une teinte jaune livide, leur goût est très désagréable, et on les dit alors *échauffés*.

On arrête cette fermentation nouvelle, tumultueuse, à l'aide du tartre purifié réduit en poudre très fine, que l'on agite à plusieurs reprises dans le tonneau; mais il est préférable d'abord d'ouvrir la bonde pour donner issue au gaz qui se dégage de la liqueur; ensuite on transvase dans un tonneau bien soufré, on le place dans une cave très fraîche, on le soutire de nouveau, et l'on colle. Si ces moyens ne suffisent pas, il faut couper, rajeunir par un mélange de

vins fermes avec des vins tendres, des vins déjà anciens avec de plus nouveaux; mais n'employez pour cet effet que les vins du même crû, ou, si vous n'en avez pas d'autres, avec ceux que j'ai indiqués en parlant des mélanges, et faites surtout bien attention que le nouveau ait au moins dix mois et même l'année: si vous ajoutiez des vins de quatre à cinq mois avec ceux de trois à quatre ans, à plus forte raison avec de plus âgés, leurs principes ne seraient plus en harmonie, et ce mélange, loin de mettre un terme à la détérioration, l'exciterait de plus en plus.

On cite quelques exemples de vins frappés de cet accident qui se sont rétablis d'eux-mêmes, particulièrement ceux qui se trouvaient dans les bouteilles. Le fait est incontestable; mais il ne faut pas s'exposer à perdre tout son vin pour attendre une révolution dont on n'a pas noté toutes les circonstances: il vaut mieux le soufrer, le coller et le soutirer.

§. V. *Du goût d'évent.*

Quand un vin est piqué ou pris du goût d'évent, on est certain qu'il a été mal bouché, que l'air extérieur l'a frappé, et que sa ruine est certaine. En effet, à l'appauvrissement qui le caractérise alors, il joint la perte de son bouquet; il se trouble de plus en plus, et montre ces filamens blancs qu'on

nomme *la fleur*, et qui sont la preuve de l'altération du principe végéto-animal. Dans son principe, cet accident peut être aisément combattu, surtout si le vin a du corps et de la force; on le soutire dans un tonneau vide de bon vin, et imprégné de l'odeur de mèche soufrée; on remplit le vase et on le ferme hermétiquement; quinze jours après, on colle son vin et on le soutire de nouveau, puis on met en bouteilles.

Mais, si le goût d'évent est très prononcé, il faut remplacer un bon tiers de la liqueur par une quantité semblable, et parfois plus forte, de vin plus jeune et surtout plus spiritueux; et, ce qui serait préférable, jeter dans le tonneau de trente à quarante litres de lie fraîche pour une pièce de deux cent quarante bouteilles, bien mêler avec le vin altéré une fois par jour, et ce, pendant trois ou quatre soleils; laisser ensuite reposer un mois, puis soutirer et mettre en bouteilles. Si l'accident a lieu au temps des vendanges, on se trouvera fort bien de passer le vin sur le marc.

Il n'est point nécessaire de dire ici que l'on doit entendre par lie fraîche celle que l'on obtient au soutirage des vins nouveaux, et qu'on peut lui substituer pour certains vins l'eau-de-vie et même l'alcool, dans des proportions raisonnables. Que l'on se garde surtout de toutes les drogues que les lois prohibent, que le crime seul emploie, tels que le

sel de saturne, la céruse, la litharge : ces préparations de plomb sont des poisons.

Un propriétaire est parvenu à sauver des vins piqués, en arrosant, aux époques déjà indiquées que le vin travaille, les tonneaux à l'extérieur avec de l'eau de puits, et même en appliquant dessus de la glace. Ce froid opère d'une manière aussi prompte qu'heureuse; il arrête la fermentation dans ses élémens, et l'empêche de se développer.

§. VI. *Du goût de moisi.*

Plusieurs causes peuvent donner naissance à cet accident grave. Un tonneau mal préparé, un œuf gâté employé pour le collage, une énorme quantité d'insectes écrasés au moment du foulage (1), des raisins pourris introduits dans la cuve, etc., suffisent pour imprimer le goût de fût ou de moisi au meilleur vin, et lui enlever tout son bouquet. Si vous transvasez dans un tonneau bien conditionné et soufré; si vous ajoutez quelques noyaux de pêches concassés, bois et amandes, vous pouvez espérer remédier au mal, pour-

(1) On a vu, dit M. Chaptal, en 1791 et 1792, tout le produit d'une vendange altéré, dans les premiers temps, par une odeur âcre, nauséabonde, qui disparut à la suite d'une fermentation prolongée. Cet accident était dû à une énorme quantité de punaises de bois qui s'étaient jetées sur les raisins, et qu'on avait écrasées dans le foulage.

vu qu'il soit attaqué dès son commencement. D'autres conseillent l'emploi du charbon de hêtre en poudre, ou mieux encore du charbon d'os, jeté au fond du tonneau, ou bien d'y mettre à macérer pendant un mois un chapelet de nèfles bien mûres coupées en quatre; ou d'y faire infuser, pendant deux ou trois jours, une croûte de pain grillée, du froment torréfié, mis dans un sac et suspendu par la bonde. Mais si l'altération est complète, il ne faut pas s'abuser; il est difficile, pour ne pas dire impossible, *de rétablir* le vin, même par le mélange avec d'autres vins. Il donnera une mauvaise eau-de-vie et ne sera même point propre à donner un vinaigre passable.

§. VII. *Des vins gelés.*

Lorsque le vin est surpris par le froid au point d'être gelé, soit à la cave, quand elle est trop accessible à l'air extérieur (1), soit lorsqu'on le fait voyager en hiver, il faut avoir soin de le soutirer de suite, et empêcher que les glaçons ne se rompent et ne soient entraînés avec la liqueur. Les glaçons confondus dans le vin le rendent faible et plat, l'eau, qui en est une des parties consti-

(1) Comme en 1133, en 1216 où la gelée fit éclater les tonneaux, en 1422, en 1468, en 1544, en 1596, en 1776, et cette année 1827 dans quelques localités.

tuantes, est devenue, en subissant l'action du froid, fade et crue. Mais quand on a agi avec précaution, s'il y a déchet, d'un autre côté, dépouillée de la partie aqueuse qui fait aisément tourner à l'aigre, surtout les petits vins, la liqueur devient plus spiritueuse; et si c'est du vin nouveau, il perd beaucoup de sa verdeur. Cette propriété des vins gelés détermine quelquefois les vignerons à exposer leurs tonneaux aux grands froids.

Si, négligeant ces vins, on attend que le dégel s'opère dans la futaille, on ne sera pas étonné de les trouver troubles, sensiblement décolorés et même d'une teinte livide. Alors il faut, pour les conserver, refaire la liqueur, la soutirer dans des tonneaux fortement soufrés, et la ranimer en mettant un décilitre d'alcool pour une pièce de cent cinquante bouteilles; on bouche hermétiquement; et, après plusieurs jours, si le vin est bien rétabli, on colle et on met en bouteilles. Le vin, qui demeure trop affaibli, peut être restauré en coupant avec du vin plus fort.

§. VIII. *Des vins qui déposent.*

A mesure qu'ils vieillissent, et suivant les crûs et les années qui les ont produit, certains vins sont sujets à déposer une matière dont la nature et les propriétés ne sont pas comparables à la lie. Cette matière est de deux sortes : l'une se réunit en masse au fond

du vase, ou bien adhère aux parois qu'*elle* tapisse; l'autre, spécifiquement plus légère, flotte suspendue dans une portion de la liqueur.

Pour s'assurer de la nature de ces dépôts, qui offrent une apparence de litharge, DEYEUX conseille, après les avoir fait dessécher, de les poser sur un charbon ardent: ils brûlent en répandant une vapeur épaisse qui a l'odeur de tartre brûlé; et, en continuant le feu, ils laissent un petit résidu blanc qui n'est autre chose que de la potasse, tandis que, *si l'on* soupçonne la présence de la litharge, on verse du sulfure de potasse ou foie de soufre dans la liqueur, et aussitôt on voit se former un précipité noir, abondant.

Le tartre se précipite sous forme de petits cristaux écailleux dans presque tous les vins, même les meilleurs; il se présente sous forme de sable bourbeux quand les vins sont gras, et dans ceux mélangés qui n'ont pas subi un même degré de fermentation. Le tartre ne communique aucun mauvais goût à la liqueur, et n'altère que très peu sa limpidité; on dit même qu'il la rend beaucoup plus fine, moins sujette aux maladies, et qu'il la conserve fort long-temps. Ne changez pas votre vin de bouteilles, si vous ne voulez point le boire de suite, car il se formera bientôt un nouveau dépôt. Mais le transvasement est de toute rigueur, si vous voulez transporter vos vins ailleurs; sans cette précaution, ils pour-

raient demeurer troubles très long-temps, et même contracter un mauvais goût.

Le transvasement exige de la patience, une certaine adresse, et que l'on ait la précaution de le faire lentement jusqu'à la dernière cuillerée, que l'on rejette.

On doit à M. A. JULLIEN, auteur de quelques bons livres sur l'œnologie, l'invention d'un appareil pour faciliter ce transvasement et diminuer les déchets. Il nomme cet appareil *cannelle aérifère*. (*Voyez-en la figure, planche III, fig.* 3.)

Les vins rouges donnent des dépôts plus volumineux que les vins blancs. Ceux dont le dépôt est tellement léger qu'il se mêle dans la liqueur au moment où l'on déplace la bouteille, ne peuvent pas être transvasés parfaitement clairs; les vins mousseux sont dans ce cas.

§. IX. *Goût de chêne, de rance et de musc.*

Les tonneaux faits avec le bois de chêne sont sujets à dégager une plus ou moins grande quantité d'acide gallique, et de rendre ainsi le vin âpre et dur. Si l'on n'a pas eu le soin de mettre le tonneau défoncé à tremper pendant quelques jours dans une forte lessive de cendres, le vin contracte ce principe d'astringence, et ne le perd que très difficilement. On peut aussi laver avec un lait de chaux, puis laver à eau froide jusqu'à ce

qu'elle sorte claire. Les vins ainsi altérés ont le *goût de chêne*.

Le *goût de rance* provient d'une substance visqueuse particulière au bois; en se pourrissant à la manière des graisses, cette partie muqueuse donne à la liqueur avec laquelle elle est en contact la saveur et l'odeur propres à ce genre de décomposition. Pour corriger ce vice, on a recours à la graine de moutarde ou de genièvre, à la sauge, etc., qui agissent sur la liqueur par *leur* huile essentielle, et la ramènent à un état convenable.

Une autre altération est le *musquin* ou *odeur du musc*, contenue dans certaines parties constituantes du bois, et que développe leur combinaison avec les principes fermentescibles du vin. Cette odeur est d'ordinaire extrêmement volatile, elle se dissipe en ventilant le vin.

LIVRE QUATRIÈME.

DES EAUX-DE-VIE.

Le vin nouveau, lorsqu'il a bien terminé sa fermentation, qui a fait changer toute sa partie sucrée en liqueur alcoolique, est susceptible de donner un nouveau produit à l'aide de la distillation. Ce produit se nomme *eau-de-vie*. Que l'on ne s'attende pas à trouver ici un traité pour le brûleur d'eau-de-vie et ce qui concerne particulièrement l'art du distillateur; je n'ai eu en vue que de fournir au propriétaire des notions pour l'aider à obtenir en petit ce produit qui, dans l'intérieur de sa maison, présente souvent des ressources précieuses; je me limiterai au strict nécessaire, laissant à ceux qui voudront faire de l'eau-de-vie une spéculation en grand, de recourir aux ouvrages *ex professo* que nous possédons à ce sujet.

La distillation ne paraît point avoir fait partie des connaissances si étendues, si variées des anciens, du moins nous n'en voyons aucune trace dans les différens écrits des géopones ni de ceux qui nous ont laissé des traités de la vigne et du vin. Rien, avant

le XIII^e^ siècle de l'ère vulgaire, ne prouve que cette opération fût pratiquée, même par les Arabes qui distillaient si bien l'essence de roses et autre préparation aromatique. Tout porte à croire que la distillation est due à un Français, au docteur ARNAUD DE VILLENEUVE, de Lyon; et c'est encore un Français qui la perfectionna en 1801, ou, pour nous exprimer peut-être avec plus d'exactitude, qui renversa le système pratiqué jusqu'à lui, et sut en substituer un nouveau plus économique et plus avantageux: cet homme extraordinaire, étranger à la science, ne connaissant point l'art qu'il entreprenait de réformer, est ÉDOUARD ADAM, de Nîmes. Il assiste par hasard à une leçon de chimie; il voit fonctionner un appareil de WOULF, et de suite il entrevoit la possibilité d'en faire l'application à la distillation des vins; il conçoit et exécute le grand appareil à distiller, au moyen duquel il retire du jus de raisin, par une seule chauffe, la totalité de l'alcool qui y est contenu, et le porte non seulement au degré d'eau-de-vie preuve de Hollande, mais encore au trois-cinq, au trois-six, au trois-sept (1).

(1) On donne ces noms, dans la distillation, 1°. à une espèce d'alcool qui fournit 29 degrés à l'aréomètre de CARTIER; 2°. à l'alcool qu'on retirait autrefois par la douzième chauffe et qui fournit 34 degrés au même aréomètre; 3°. à une espèce d'alcool qu'on obtenait autrefois par la treizième chauffe, et qui donne 36 degrés au même aréomètre.

A cette invention importante s'associe l'ingénieuse machine de ISAAC BÉRARD, distillateur au Grand-Callargues, département du Gard. L'art de préparer les eaux-de-vie a les plus grandes obligations à cet homme modeste : il a de beaucoup dépassé ADAM, qui fut son modèle et son ami. Telle est en peu de mots l'histoire de la distillation.

Je ne décrirai point les nombreux appareils imaginés depuis un quart de siècle pour opérer la distillation, un autre a dignement rempli cette tâche (1); je dirai seulement que tous offrent des avantages, et qu'il serait peut-être à désirer que l'on s'emparât de tous ces perfectionnemens pour imaginer une machine parfaite, aussi simple, aussi peu dispendieuse qu'elle offrirait d'utilité réelle. Les petits propriétaires pourraient au moins la joindre à leurs nombreux outils de vendange, et s'adonner à la fabrication des eaux-de-vie, lorsqu'ils ne trouvent pas à se défaire de leur vin, soit qu'il ait contracté quelque défaut, soit que l'année ait été trop abondante.

En attendant que ce cadeau se fasse à l'agriculture, je vais présenter, d'après les auteurs les plus estimés, les règles à suivre

(1) *Art du distillateur des eaux-de-vie et des esprits*, par L. SÉBAST. LE NORMAND; Paris, 1817; deux vol. in-8, ornés de planches.

pour distiller les vins le plus simplement possible.

CHAPITRE PREMIER.

DU CHOIX DES VINS.

Tous les vins en général sont susceptibles de donner de l'eau-de-vie par la distillation, mais ils n'en fournissent pas tous *dans* une proportion égale, encore moins d'une même qualité. Le plus ou le moins dépend de leur degré de spirituosité.

Les vins du midi sont plus favorables que ceux du nord; un vin très généreux du département de la Drôme fournit jusqu'à un tiers de son poids d'eau-de-vie de commerce; dans le département de l'Hérault, le produit moyen est du quart; dans la Gironde, les vins fournissent le cinquième, tandis que ceux de la Côte-d'Or ne donnent qu'un huitième. Plus au nord, ils rapportent bien moins encore.

L'eau-de-vie obtenue des vins sucrés est excellente. Celle provenant des vins vieux est d'une qualité bien supérieure à celle retirée d'un vin nouveau. Les gros vins en fournissent plus que tous les autres, mais elle est faible, peu suave et susceptible de prendre aisément l'empyreume, ce que vulgairement

on appelle le *goût du feu*. Un vin tourné donne beaucoup d'eau-de-vie, mais elle est de très mauvaise qualité, elle contient une grande quantité d'acide malique. Celui qui est fortement chargé de tartre, en fournit une plus mauvaise encore. L'eau-de-vie provenant d'un vin fait avec des raisins verts ou récoltés dans un temps froid et pluvieux est médiocre et en petite quantité. Les vins aigris en donnent abondamment jusqu'au moment où leur conversion en acide est complète; mais, comme celle des vins aigres, elle est d'une pauvre qualité.

On préfère en général les vins blancs aux vins rouges, non pas qu'ils donnent une plus grande quantité d'eau-de-vie, mais parce qu'ils sont moins chers et que la liqueur est plus suave et de meilleur goût. Ils ont aussi l'avantage de pouvoir être brûlés sans inconvénient immédiatement après la récolte. C'est avec les raisins blancs de la rive gauche de la Charente, des environs de La Rochelle, de Saint-Jean-d'Angely, de Surgères, de la Tremblade, des îles d'Oléron et de Ré; c'est surtout avec le raisin que l'on nomme, dans l'ouest de la France, *la Folle-Blanche* (1), qui donne un vin blanc dénué d'agrément,

(1) Il abonde particulièrement dans le canton de Blanzac, aux environs de Cognac, de Jarnac, de Rouillac, d'Aigre, de Ruffec, département de la Charente.

mais très spiritueux, que se fabriquent *les* meilleures eaux-de-vie, celles que l'on recherche sur tous les marchés de l'Europe, sous la dénomination d'*eau-de-vie de Cognac.*

Dans les départemens du Gard et de l'Hérault, où l'on fait tous les ans une grande quantité d'eau-de-vie, on ne brûle que des vins rouges, et l'eau-de-vie y est généralement d'une qualité inférieure à celle de l'ouest, sous le rapport du goût et de l'odeur, malgré la supériorité *non contestée* de ces vins, dont le commerce étendu fait la richesse des habitans de Béziers, de Lunel, de Montpellier, de Nîmes, de la côte de Tavel, etc.

On n'a pas encore bien déterminé les causes de cette différence; tient-elle uniquement à la nature du raisin ou aux procédés employés? Provient-elle de l'influence du voisinage de la mer, ou des varecs qu'on emploie pour fumer les vignes? Ce qu'il y a de certain, c'est que le vin blanc que l'on convertit en eau-de-vie dans les deux départemens de la Charente, est le moins bon, celui qu'on n'admet point sur les tables, et qui ne souffrirait pas le moindre transport. Les meilleurs vins blancs de cette contrée se gardent long-temps, conservent toujours leur blancheur, ils font la base essentielle de la consommation, et n'entrent nullement dans la préparation des eaux-de-vie. Si le voisinage

de la mer, si le fumage avec des varecs ou des procédés de fabrication, entraient pour des causes déterminantes, je demanderais pourquoi l'eau-de-vie que l'on tire des vins rouges, qui sont traités de la même manière, n'a pas la même douceur, le même bouquet que celle provenant du vin blanc. Si la qualité de l'eau-de-vie est due à la nature du raisin dit *la Folle-Avoine* (1), pourquoi trouve-t-on des différences notables entre les eaux-de-vie faites avec le même raisin, provenant du même vignoble, de la même exposition?

Un point sur lequel on n'est guère plus d'accord, c'est celui de savoir à quelle époque on peut brûler les vins. Selon quelques auteurs, il faut au moins attendre que la liqueur ait une année; d'autres assurent qu'il y a plus d'avantage à la brûler immédiatement après la vendange, ou tout au plus deux mois après, tandis que beaucoup d'œnologues la gardent jusqu'au mois de mars et même d'avril. Ces époques sont sans aucun doute calculées d'après la nature des vins et les cantons qui les fournissent, et ne doivent point être prises comme règles irrévocables,

(1) Il m'a été impossible de rapporter ce raisin à ceux que je regarde comme formant des types distincts; cependant je le crois une variété dégénérée du *Meslier*.

mais seulement comme des données approximatives.

Les écrivains les plus raisonnables disent en thèse générale : 1°. que les vins faibles doivent être distillés plus tôt que les forts, attendu qu'ils sont assez ordinairement portés à tourner; 2°. que les vins généreux, bien corsés et chargés en couleur sans manquer de transparence, ont besoin de précipiter, de déposer, de se dépouiller avant d'être brûlés, sans quoi l'eau-de-vie ne serait point suave, et prendrait *facilement* le goût empyreumatique; 3°. que, plus le raisin a fermenté, plus il y a de principe sucré dans le moût; plus le vin est vieux, meilleure sera l'eau-de-vie; 4°. que les vins qui contiennent le plus d'acide malique fournissent les plus mauvaises qualités d'eau-de-vie. Ces principes sont adoptés dans les vignobles où l'on se livre à la distillation avec le *plus* d'intelligence et de succès : ils méritent donc quelque considération.

CHAPITRE II.

MÉTHODE ÉCONOMIQUE DE DISTILLATION.

Quand on considère les anciens appareils et les vices qui leur sont inhérens, et que l'on porte les yeux sur les formes variées, les di-

mensions et le prix excessif des nouveaux, ainsi que les vastes emplacemens qu'ils exigent, on est tenté de revenir aux premiers qui conviennent mieux au propriétaire qui ne brûle que par intervalles et par petites quantités à la fois. En effet, les nouveaux appareils ne semblent avoir été inventés que pour les grands établissemens de distillation; ils coûtent fort cher; ils présentent dans leur construction des combinaisons sans nombre, ils sont très sujets à se déranger et se gâtent plus encore en chômant que lorsqu'ils travaillent régulièrement et habituellement. Tandis que les anciens, tout imparfaits qu'ils sont, coûtent peu, sont faciles à réparer, à loger, à manier; ils demandent, il est vrai, beaucoup de combustible, ils exigent beaucoup d'avances pour la main-d'œuvre, et réduisent à fort peu de chose le prix que l'on retire en définitive des vins que l'on brûle. Entre ces deux écueils n'est-il pas un moyen de naviguer en sûreté? Sans s'élever contre les avantages incontestables des nouveaux procédés qui feront long-temps la prospérité des grandes distilleries, des fabrications bien réglées, ne pourrait-on pas fournir aux petits propriétaires un moyen de soutenir, avec leurs anciens appareils légèrement modifiés, la concurrence des nouveaux, même les mieux entendus que l'on possède aujourd'hui? Cette possibilité semble trouvée, c'est du moins ce qui résulte d'une

expérience faite annuellement, depuis 1806, par M. Astier, de Toulouse, correspondant de la Société Linnéenne de Paris, qui voulait conserver l'anonyme ; mais les services qu'il a rendus à la chimie et à l'œnologie lui donnent depuis long-temps trop de droits à la reconnaissance de tous les vrais amis de la patrie, pour que je ne cède pas au plaisir de le nommer. Voici comme il s'exprime à ce sujet :

« L'idée, mère des nouveaux *appareils*, consiste à profiter de la différence existant entre le degré qui condense la vapeur d'eau, et celui qui condense celle de l'alcohol, pour séparer l'un de ces produits de l'autre. C'est ce qu'Adam a fait avec ses œufs (1), Bérard avec son cylindre (2), Baglioni avec son cône (3). La même séparation a constam-

(1) On donne ce nom aux vaisseaux les plus éloignés de la chaudière, dans lesquels passent les tubes. Ces vases ont la forme d'un œuf; ils sont toujours pleins d'eau pendant que la distillation a lieu, et se nomment, avec leur réfrigérant, *condensateurs*.

(2) C'est le condensateur de sa machine ; il résulte de la réunion de trois cylindres de quinze centimètres chacun de diamètre, dont deux ont un mètre de longueur chacun, et le troisième cinquante centimètres seulement. Ce dernier cylindre réunit les deux autres à angles droits, et ils forment ensemble les trois côtés d'un parallélogramme d'un mètre de long sur cinquante centimètres de large.

(3) C'est le perfectionnement que ce distillateur ajoute au condensateur de Gedda.

ment lieu dans le plus simple serpentin ordinaire; mais, comme ce serpentin n'a qu'un bec, le flegme et l'alcohol, après s'être séparés, se confondent nécessairement, et arrivent ensemble dans le baquet ou dans le tonneau : c'est ce qui a fait qu'on ne s'en est jamais aperçu. Il n'en est pas moins certain que le fait est positif, et qu'il est très facile d'obtenir à part, dans une seule distillation d'un vin ordinaire, de l'alcohol, de l'eau-de-vie preuve de Hollande, et de l'eau-de-vie au simple titre, en rejetant le flegme.

« En effet, une fois que l'appareil est en train, les vapeurs qui viennent de la chaudière trouvent dans le premier tour du serpentin une température de 100 à 126 degrés centigrades (80 à 100 de l'échelle RÉAUMUR). L'eau seule s'y condense, et l'alcohol en vapeurs passe dans la deuxième tour, où il se condense seul à la vapeur de la température plus basse qui y règne. Si on fait écouler à part ce qui se condense dans chacun de ces deux premiers tours, on aura le flegme pour produit du tour supérieur, et de l'alcohol ou de l'esprit pour produit du tour inférieur. C'est là ce que veut la théorie, et c'est aussi ce que j'ai vérifié par l'expérience. Ayant fait construire un serpentin disposé de telle sorte que les produits de la condensation pouvaient être recueillis séparément dans les quatre premiers tours, j'ai obtenu d'un vin très faible des environs de

Toulouse, les sept huitièmes du produit en eau-de-vie preuve de Hollande, et un seul huitième de repasse; tandis que le même vin donnait par l'ancien serpentin simple, à peu près autant, ou même plus de repasse que d'eau-de-vie au simple titre.

« Comme on le voit, la séparation annoncée de l'alcohol d'avec l'eau, a réellement lieu dans tout serpentin. Il n'est pas moins sensible qu'il suffit, pour en profiter, d'intercepter de tour en tour le produit de la condensation.

« C'est ce que j'ai opéré à l'aide de très petits tuyaux de la grosseur du doigt, armés chacun d'un robinet pour le faire jouer à volonté. Un diaphragme en forme de croissant, placé de champ à leur embouchure avec le serpentin, sert à forcer le liquide condensé de se détourner pour enfiler le petit tuyau, et une légère coudure établie au-dessus et au-dessous de chaque robinet, empêche que les vapeurs ne puissent gagner la même route. Pour la facilité de la main-d'œuvre, les robinets sont extérieurs à la cuve qui sert de réfrigérant. A la fin de l'opération, on enlève les clefs un instant, pour qu'il ne reste pas de liquide dans les tuyaux, qui au surplus accompagnent le serpentin principal dans ses circonvolutions (1), sortent

(1) Le premier tuyau a de plus une issue droite pour

du réfrigérant par la même ouverture, et vont de là se décharger chacun dans son récipient. Un flotteur indique l'instant où il faut séparer les repasses, suivant que l'on veut faire de l'esprit ou de l'eau-de-vie à divers degrés. Ces repasses sont, ou réservées à mesure dans la chaudière, ou réservées pour l'opération subséquente, ce qui convient, dans tous les cas, pour les dernières qui se forment dans une distillation : sans quoi elles ne vaudraient pas le feu nécessaire pour les faire remonter. »

Avec ce petit appareil, on peut se flatter de faire, proportion gardée, tout ce qu'on fait avec les plus volumineux et les plus compliqués; c'est-à-dire, de l'eau-de-vie simple, de l'eau-de-vie preuve de Hollande, et même du trois-cinq et du trois-six, mais en petite quantité.

Quiconque possède un ancien serpentin, peut, sans beaucoup de frais, l'approprier au nouveau système (1); il ne s'agit que d'y adapter les trois ou quatre petits tuyaux dont nous avons vu tout à l'heure et la construction et l'usage, et de pratiquer à la cuve du réfrigérant les ouvertures nécessai-

---

évacuer la repasse toute chaude, quand elle ne vaut plus rien.

(1) Cette expression est relative à la publicité ; car, ainsi que nous l'avons vu plus haut, son invention a déjà vingt-deux ans.

res, c'est-à-dire, à l'endroit des robinets et dans le bas.

Outre l'avantage de fournir des produits plus spiritueux, et d'épargner les trois quarts sur les repasses, le nouveau serpentin offre encore celui d'abréger de moitié la durée d'une distillation, et par conséquent de gagner sur le combustible presque dans la même proportion. Une chauffe qui, selon l'ancienne méthode, exige dix heures, n'en demande que cinq dans le nouveau système, en sorte qu'on peut aisément, sans se déranger et sans veiller la nuit, faire deux chauffes par jour, au lieu d'une qu'on fait avec l'ancien serpentin.

Enfin, ce qui est plus précieux encore, on peut, à l'aide du serpentin de M. Astier, de Toulouse, brûler un vin aigre comme tout autre, sans que, m'assurent plusieurs de mes correspondans qui l'ont vu opérer, l'eau-de-vie s'en ressente nullement. Bien entendu que sa qualité est moindre, en raison de la portion de vin acidifiée; mais ce qu'on en obtient est toujours exempt d'aigreur, et celle-ci se sépare toute par le premier tuyau, ce qui donne, si l'on veut, le moyen de mettre l'acide acéteux à profit.

CHAPITRE III.

DIVERSES SORTES D'EAUX-DE-VIE DE RAISIN.

Dans tous les cantons où le vin a beaucoup de valeur et où les pressoirs serrent peu, l'on distille le marc du raisin pour en extraire une eau-de-vie, comme dans les vignobles de la Marne, sous le nom d'*eau-de-vie d'Aixne*, et partout ailleurs sous celui d'*eau-de-vie de marc*.

On retire à cet effet le marc de dessous le pressoir, on l'émiette au moyen de crochets ou de pelles, puis on le porte à mesure dans des cuviers où on l'imprègne d'eau; l'on ferme avec soin le haut du cuvier avec une couverture de laine, la fermentation s'établit, la chaleur augmente. Chaque jour on ajoute, pour que le marc soit sans cesse abreuvé sans cependant être noyé, une petite quantité d'eau dont la température est de 15 à 19 degrés centigrades (12 à 15° de Réaumur), et lorsque le caractère vineux est une fois bien développé, on distille à petit feu.

L'eau-de-vie qu'on obtient est de médiocre qualité, et il est difficile qu'elle ne sente pas le brûlé. On peut obvier à cet inconvénient, soit en portant le marc sous le pressoir pour

en extraire la liqueur vineuse qu'on traite ensuite pour la distillation, soit en le distillant au bain-marie. L'eau-de-vie de marc extraite par ce dernier moyen est absolument semblable à l'eau-de-vie de vin, mais la quantité est moindre que lorsqu'on la distille à feu nu.

Quelques propriétaires fabriquent des eaux-de-vie avec la lie de vin : elles sont inférieures à celles qu'on retire du marc, elles ont une acidité très prononcée et présentent plus de difficultés à la distillation que tous les autres produits du vin.

Presque toutes les eaux-de-vie, qu'on trouve dans le commerce sous le nom d'*eau-de-vie d'Andaye*, sont falsifiées. Celle qu'on tire directement d'Andaye, bourg du département des Basses-Pyrénées, est renommée à cause de la vétusté et surtout à cause de l'espèce d'odeur de fenouil qu'on lui trouve et qui est propre au vin de ses environs. On imite artificiellement cette propriété, en prenant de la vieille eau-de-vie de Cognac, dans laquelle on mêle par chaque litre un seizième de sirop et un dixième d'eau distillée d'anis.

Le fenouillette de l'île de Ré n'est rien autre que de l'eau-de-vie ordinaire du pays aromatisée par le fenouil. On jette une poignée de graines concassées dans la chaudière, qui contient deux cent quarante litres de vin, et l'on distille. On remplace quelquefois

les graines concassées par une forte botte de la plante entière, cueillie lorsqu'elle est en fleurs.

CHAPITRE IV.

MANIÈRE DE CONDUIRE LA DISTILLATION. (1)

Avant de verser le vin dans la chaudière, il faut la laver avec le plus grand soin et jusqu'à ce que l'eau sorte sans être salie. La moindre négligence à cet égard entraîne deux effets très fâcheux : le premier, de donner lieu à la formation d'une croûte qui se fixe sur les parois de la chaudière par la précipitation du tartre, de la lie et de l'extractif, laquelle croûte entraîne la destruction de la chaudière, en garantissant le métal du contact immédiat du liquide, et l'exposant à toute l'action du feu qui le brûle ; le second, de communiquer à l'eau-de-vie, qui provient des distillations subséquentes, le goût de feu ou de brûlé, effet inévitable de l'action directe de la chaleur sur ce dépôt.

Du moment que la chaudière est propre, on y verse le vin, et on la remplit ordinai-

(1) J'emprunte textuellement ce chapitre au savant M. Chaptal. Je ne pouvais mieux faire.

rement aux trois quarts. Il faut laisser un vide suffisant pour que les bouillons du liquide en ébullition ne puissent jamais en dépasser les bords et verser dans le serpentin. Les bouilleurs connaissent par expérience jusqu'à quelle hauteur ils peuvent arriver; ils se forment des jauges avec des morceaux de bois qu'ils plongent perpendiculairement dans la chaudière pour juger de la hauteur à laquelle le liquide est élevé; ils connaissent d'ailleurs la capacité de leur chaudière, et la quantité de vin qu'*elle peut* recevoir sans inconvénient; mais, le plus sûr de tous les moyens, c'est de placer un tuyau à robinet à la hauteur où l'on peut arriver, et de le laisser ouvert lorsqu'on charge. On cesse de verser dès qu'on voit couler par ce robinet. Un autre avantage de ce robinet, c'est de laisser échapper l'air intérieur à mesure que la capacité se *remplit*, et de le laisser pénétrer au-dedans lorsqu'on verse de l'eau immédiatement après l'extraction de la vinasse. J'ai vu, dit CHAPTAL, détruire une chaudière d'une grandeur considérable par l'effort de l'air sur ses parois, au moment où l'on versait de l'eau froide par la douille dans la capacité encore chaude; elle fut aplatie et déchirée avec fracas.

Du moment que la chaudière est chargée, on s'occupe de la *mettre en train*, ou de donner le *coup de feu*. A cet effet, on place le bassiot pour recevoir le produit, et on lute

avec soin toutes les jointures du chapiteau à la chaudière et au serpentin.

Dès que la chaleur commence à pénétrer, il se dégage beaucoup d'air par l'extrémité inférieure du serpentin ; peu à peu les vapeurs montent et échauffent le chapiteau ; la distillation ne tarde pas alors à s'établir.

Il passe d'abord une eau-de-vie qui n'a ni un goût ni une saveur agréables, on la sépare du produit qui succède pour la distiller une seconde fois. On reconnaît à l'éprouvette le moment où la liqueur change de nature. Celle qui succède est de la meilleure qualité et on la conserve soigneusement ; on l'appelle *eau-de-vie première.*

Après cette première eau-de-vie, celle qui coule contient beaucoup plus d'eau ; et plus la distillation avance, et plus elle en contient ; on appelle celle-ci *eau-de-vie seconde ;* et lorsqu'on commence à la recueillir séparément on dit qu'on *coupe à la serpentine.*

La quantité de bonne eau-de-vie est d'autant plus considérable qu'on ménage mieux le feu ; de sorte que, lorsqu'elle commence à paraître, il faut entretenir la chaleur au même degré, sans l'augmenter ni l'affaiblir.

Dans le cours de la distillation, l'eau-de-vie devient d'autant plus aqueuse, que l'opération est plus avancée. Il arrive un mo-

ment où la liqueur qui coule ne contient plus rien de spiritueux ; on en juge au goût, à l'éprouvette et au feu ; dans ce dernier cas, on en jette quelques gouttes sur la surface du chapiteau ; elle s'y réduit en vapeurs par la chaleur des parois, et on juge que l'opération est finie lorsque ces vapeurs ne s'enflamment plus par le contact d'une bougie allumée.

On arrête alors l'opération, on éteint le feu et l'on fait couler la vinasse ou le résidu de la chaudière en ouvrant la *douille inférieure*.

Suivant la qualité des vins, on retire plus ou moins d'eau-de-vie première. Dans le département de la Charente, par exemple, une chaudière, chargée de trente veltes, ce qui équivaut à deux cent quarante litres, donne vingt-quatre à vingt-six litres d'eau-de-vie première, c'est-à-dire un dixième du volume du vin, et un peu plus d'eau-de-vie seconde. Dans les départemens du Gard et de l'Hérault, on retire de la même quantité de vin, quarante litres d'eau-de-vie première, et de l'eau-de-vie seconde dans la même proportion.

On redistille séparément l'eau-de-vie seconde à un feu doux, pour en extraire l'eau-de-vie qu'elle contient : c'est cette opération qu'on appelle *repasse*.

On mêle quelquefois la repasse avec le vin pour en opérer la redistillation.

D'où que provienne l'eau-de-vie, soit du vin, soit du marc ou de la lie, lorsqu'elle est extraite, on la met dans des futailles pour la conserver et en faciliter le transport; elle agit alors sur les parois des tonneaux; elle y acquiert une saveur particulière qu'on appelle *goût de fût;* elle s'y colore et prend une teinte jaunâtre qu'on ne peut prévenir qu'en la tenant dans des vaisseaux de verre ou de métal, ce qui serait à la fois coûteux, fragile et d'un transport trop difficile.

Les eaux-de-vie qu'on embarille dans de la futaille neuve en imbibent les parois, et, en même temps qu'elles s'y colorent, elles perdent quelquefois de leur force par la partie aqueuse dont elles se chargent. On ne peut remédier à cet inconvénient qu'en préparant les futailles avec de la mauvaise eau-de-vie, ou en l'employant un peu plus forte, afin qu'elle marque, au lieu de sa destination, le degré de spirituosité dont on est convenu.

En suivant les anciennes méthodes de distillation, les eaux-de-vie du commerce avaient un goût de feu qui en était presque inséparable. Les consommateurs du Nord s'y étaient tellement accoutumés, que, lorsque les nouveaux appareils distillatoires ont été introduits, on s'est vu forcé pendant quelque temps d'altérer l'eau-de-vie douce, suave et aimable qu'ils fournissaient, en y mêlant de l'em-

LIVRE CINQUIÈME.

USAGES DIVERS QUE L'ÉCONOMIE DOMESTIQUE FAIT DES PRODUITS DE LA VIGNE.

L'économie domestique retire de la vigne, du raisin et même du vin, de nombreux produits qui fournissent, les uns, une branche importante au commerce, les autres des ressources en tous genres à la famille. Nous nous proposons d'en traiter dans cette cinquième partie de notre ouvrage, comme un complément nécessaire à tout ce qui précède. Nous ne ferons connaître que les procédés avoués par l'expérience, et dont nous pouvons garantir les résultats.

CHAPITRE PREMIER.

EMPLOI DE QUELQUES PORTIONS DE LA VIGNE.

Des feuilles. — Les feuilles de la vigne sont fort recherchées de tous les animaux domestiques, principalement de la vache, du mouton et du pourceau, qui en sont

très friands. Dans les disettes de fourrages, elles sont d'une grande ressource; mais il ne faut pas oublier qu'elles sont nécessaires à la maturité du bois, et que d'elles dépendent la résistance de la vigne à la gelée, l'abondance de la vendange et la qualité du raisin. Il convient donc d'attendre que les feuilles tombent d'elles-mêmes, de les entasser dans un lieu sec ou dans des tonneaux, de les saler, de les comprimer et de les laisser fermenter. On peut aussi les stratifier avec de la paille; celle-ci s'empreint du goût des feuilles, et les animaux la mangent avec un nouveau plaisir.

Je n'ignore pas que dans nos départemens méridionaux on est habitué à introduire les troupeaux au sein des vignes, dès l'instant de la récolte, pour brouter les feuilles. A Alais et à Anduse, département du Gard, on taille les feuilles dès l'instant que le raisin est cueilli; cette méthode est préférable en ce qu'elle ménage le cep et conserve une feuille aux yeux destinés à les protéger.

Pleurs de la vigne. — Il est peu de végétaux qui distillent autant de séve que la vigne à l'époque où son bouton commence à vouloir sortir. Elle s'extravase aussi très abondamment par la moindre plaie. Les pleurs qui s'échappent par le bouton ne font aucun tort à la vigne: c'est une eva-

cuation nécessaire; la séve qui s'échappe par une plaie est une perte souvent irréparable pour la plante. On recueille cette liqueur très limpide, et dans plusieurs endroits on lui attribue des propriétés plus ou moins héroïques contre les infirmités humaines.

Pour recueillir la séve, on enterre une bouteille vide dans laquelle on fait entrer le bout d'un sarment en lui faisant décrire un cercle sans le rompre; on coupe l'extrémité et on le place dans le goulot de la bouteille : en peu de jours elle se trouve pleine.

Du sarment.—Les anciens attribuaient au bois de la vigne des propriétés merveilleuses; aussi en faisaient-ils des statues de leurs dieux et des vases sacrés. On ne l'emploie plus guère qu'à des petits ouvrages de tour. On retire de la potasse ou du salin des sarmens réduits en cendres. Depuis peu on leur a reconnu une propriété textile, c'est-à-dire qu'il est possible d'obtenir de leur écorce, qui se détache facilement, une substance propre au moins à faire de bonnes cordes et même de grosses toiles : le squelette du bois sert de combustible. On peut enfin employer les rubans ou lanières d'écorce du sarment pour accoler la vigne : ils remplaceraient économiquement la paille de seigle, le petit chanvre et l'osier en usage jusqu'ici.

CHAPITRE II.

DIVERS EMPLOIS DU RAISIN.

Conservation du raisin. — On conserve le raisin, pour être servi sur table, de plusieurs manières : sur la souche, après avoir tordu le pédoncule de la grappe; dans des sacs de papier, ou au fruitier étendu sur la paille ou suspendu dans l'air. De la sorte, la quantité de matière sucrée qu'il contient se concentre et contribue à sa conservation. Mais, il faut le dire, le raisin ne tarde pas à se couvrir de moisissures, surtout si on n'a pas eu la précaution de le cueillir par un beau soleil et de l'enfermer dans un lieu sec, à l'abri de l'air et de la lumière; si on ne l'a point privé d'une partie de son eau de végétation, en l'exposant pendant quelques heures à la chaleur d'une étuve ou à celle que le four retient après la cuisson du pain.

Voici un procédé plus simple et dont le succès est certain. Prenez une futaille sèche, neuve et cerclée vigoureusement, que vous tiendrez en un lieu dont la température soit toujours égale; placez au fond et sur les côtés de votre futaille du son de froment bien séché au four; placez vos raisins lit par

lit, chacun couvert de son, et fermez hermétiquement. On peut de la sorte avoir, après sept mois de vendange, de très beaux, de très bons raisins, dans toute leur fraîcheur, sans vice de moisissure ni goût étranger, et conservant encore cette poussière ou léger duvet d'un blanc gris, dont les grains mûrs sont revêtus à l'époque de la cueillette : il semble en un mot qu'on vient de les enlever au cep. Le raisin se conserve ainsi très longtemps sans la plus petite altération. On peut substituer au son la charrée, c'est-à-dire la cendre, à laquelle on a enlevé son sel par la lexivation, ou bien encore, ainsi que le faisait FRANKLIN, que nous aimons à compter parmi les pères de l'économie, le millet bien sec. Ce grand physicien mettait le raisin qu'il voulait conserver dans des tonnelets intérieurement garnis de feuilles de plomb laminé, et il en remplissait les interstices de millet. Les Espagnols se servent de sciure de bois séchée au soleil, et de tonneaux goudronnés à l'intérieur.

Les caisses, garnies de gaulettes ou de ficelles auxquelles on suspend les grappes tenues éloignées les unes des autres, que l'on enduit de plâtre sur toutes les jointures, et qu'on recouvre de cendre ou de sable fin et très sec, n'offrent pas le même avantage que notre futaille. Je n'aime point non plus la croûte de cendres tamisées et réduites en bouillie claire, que l'on fixe sur

les raisins dans certaines fruiteries; la cendre séchée conserve bien les grains; mais, avant de servir les grappes, il faut les plonger dans l'eau, les agiter pour en détacher la cendre, encore en reste-t-il toujours quelque peu, ce qui est fort désagréable lorsqu'on les mange.

Des raisins secs. — La dessication du raisin se perd dans la nuit des temps; on en trouve des traces fort anciennes chez les Grecs. Ils tordaient d'abord la grappe et la laissaient sur le cep jusqu'à ce que les raisins fussent flétris; ils cueillaient alors et achevaient la dessication à l'ombre. Les raisins secs étaient pour eux une branche de commerce intéressante.

La petite ville de Roque-Vaire, département des Bouches-du-Rhône, s'étant acquise, par ses raisins secs, une réputation, je crois devoir faire connaître les procédés qu'elle met en usage. Je pourrais aussi parler des raisins secs que j'ai vu préparer dans les Calabres; mais, outre que je dois me limiter aux pratiques françaises, il est certain que les raisins secs de Calabre sont moins soignés que ceux de Roque-Vaire.

On ne fait sécher dans cette petite ville que des raisins blancs. On choisit les plus gros, qui sont charnus, peu chargés de pepins et clairsemés sur la grappe; il faut surtout qu'ils soient bien mûrs. Après la cueillette on purge la grappe de tous les grains qui donnent le plus léger signe d'altération, et l'on prépare

une lessive de cendres communes concentrée de douze à quinze degrés de l'aréomètre pour les sels : on met à bouillir, et, lorsque la lessive monte, on y plonge les grappes et on les retire quand le grain est ridé. On laisse à égoutter, puis on étend les raisins sur des claies ou sur des roseaux croisés, pour les exposer au soleil depuis son lever jusqu'au coucher : la nuit on les rentre et on les met à couvert sous des hangars. Dix belles journées suffisent pour sécher au degré convenable ; mais il faut davantage *si le temps* est pluvieux.

Les raisins secs de Roque-Vaire sont d'une qualité excellente et d'un goût acidule agréable. Ceux de Calabre ont le défaut d'être noirâtres, mais ils sont plus doux que ceux de Roque-Vaire. Ceux d'Espagne réunissent les avantages des uns et des autres ; mais comme ils sont généralement préparés avec assez de négligence, ils se gardent moins et sont mélangés de petits grains très secs. Les raisins de Syrie, que l'on mange sous le nom de Damas, et dont la couleur est dorée, sont très recherchés, et pour leur goût exquis et pour leur propriété de se conserver sans altération pendant deux saisons. Les raisins secs que le commerce nous apporte des îles de Zante et de Lipari, sous le nom de raisin de Corinthe, jouissent aussi d'une haute réputation : on peut cependant reprocher à ceux de Lipari d'être souvent gâtés de terre et

par d'autres saletés; quant aux raisins secs de Zante, ce sont bien les meilleurs que j'aie jamais mangés : ils sont petits, mais d'un goût admirable; ils exhalent une odeur de violette fort jolie, et ont rarement plus d'un pepin. On les prépare indistinctement avec des raisins blancs et des raisins rouges de choix.

Il est possible, quand on a de beaux raisins, parfaitement mûrs, d'avoir des raisins secs chez soi; mais, avant de les exposer à l'ardeur du soleil, à la chaleur du four ou de l'étuve, il faut avoir soin de les blanchir dans de la lessive de cendre bouillante. Je n'ignore pas que beaucoup de personnes se contentent de l'eau bouillante; mais si elles savaient que l'alcali, qui attendrit la peau du raisin, a des propriétés vraiment héroïques sur les fruits venus dans les contrées au nord, elles ne négligeraient pas son emploi. Comme cet alcali ne pénètre point dans l'intérieur du grain, il ne peut en neutraliser les acides qui font le charme des raisins secs.

Matière sucrée du raisin. — L'on extrait du moût de raisin une matière sucrée, sèche et liquide, sur laquelle notre illustre maître et ami PARMENTIER a laissé un traité des plus complets, que l'on consultera toujours avec profit lorsqu'on voudra se procurer du bon *sirop de raisin.*

Pour obtenir cette liqueur, on prend du

moût ou jus de raisin blanc, parfaitement mûr, ou à défaut, du raisin noir non cuvé; on lui enlève son acidité au moyen de la craie, de la poudre de marbre ou des cendres lessivées. Si l'on doit l'employer immédiatement après son expression, le moût n'a pas besoin d'être mûté; mais si l'on doit attendre, même vingt-quatre heures, il est de toute nécessité de l'empêcher de fermenter, c'est-à-dire de le mûter deux ou trois fois, et d'évaporer très promptement et dans des vaisseaux plats à large surface. Ce sirop ordinairement n'a pas besoin d'être clarifié, cependant on peut le faire à l'aide de quelques blancs d'œufs (plus ou moins, en raison de la quantité) fouettés dans le liquide avant parfaite réduction.

Le sirop de raisin est excellent dans tous les usages de la maison rurale et dans une foule de circonstances de l'art œnologique.

Sous ce dernier rapport, il est précieux pour les petits vignobles où le vin manque de principe sucré, pour donner du mérite aux cuvées de raisins peu mûrs. Avec le sirop de raisin moins concentré, on peut faire des vins liquoreux.

Dans les préparations de l'économie domestique, il supplée avantageusement le sucre; on fait avec lui d'excellentes confitures, du raisiné de première qualité, de très bons fruits à l'eau-de-vie, etc., etc. Je reviendrai tout à l'heure sur ces diverses préparations.

Liqueur de raisins.— Depuis plusieurs années je fais une liqueur très agréable, et qui ne coûte réellement que la peine de la faire. On prend à cet effet des raisins noirs parfaitement mûrs, on égrappe, puis on met dans un bocal; les grains occupent la moitié au plus du vase, et l'on remplit d'eau-de-vie. On bouche, et l'on met infuser au soleil pendant quinze jours. Après ce temps, on verse le tout dans une terrine neuve, bien vernissée et très propre; on écrase le raisin, et on passe le tout dans un linge bien serré, qu'on a eu la précaution de mouiller auparavant. Du moment que la liqueur est exprimée, on remet dans le bocal, on ajoute un peu de cannelle et des noyaux de pêches, bois et amandes bien concassés, puis on met infuser de nouveau pendant quinze jours. Enfin on passe au papier gris, et l'on a une boisson charmante, amie de l'estomac, qui devient de plus en plus agréable qu'elle est plus longtemps en bouteilles.

CHAPITRE III.

DIVERS EMPLOIS DU MOUT.

Du Raisiné. — Avec du moût bien conditionné, on fait d'excellent raisiné. Celui de Montpellier jouit de beaucoup de réputation;

il est préparé avec du raisin blanc, et aromatisé avec du citron et du cédrat : il ressemble plutôt à une gelée qu'à une marmelade. Celui des départemens de l'Yonne et du Loiret, quoique estimé, lui est inférieur : il est un peu plus aigre ; et, pour l'adoucir, on y mêle des fruits à pepins et à noyaux, dont la pulpe est abondante en muqueux.

Parmi les poires, on choisit de préférence la cressane, la cuisse-madame, le martin-sec, le messire-jean, le bon chrétien d'hiver, le rousselet ou toute autre espèce un peu ferme. Les coings occupent le second rang ; viennent ensuite les pommes et les prunes, et en dernier lieu le potiron, les côtes de melons qui n'ont pas mûri, les racines potagères les plus sucrées, telles que les carottes, les panais, etc. On coupe ces fruits par petits morceaux, et on les met cuire dans du sirop à moitié réduit ; mais il faut les choisir bien sains et les étendre sur la paille, où ils perdent, en attendant le moment de les employer, une partie de leur âpreté et s'adoucissent. Cependant, si l'époque de la vendange est encore éloignée, on les épluche et on les réduit en marmelade. Les fruits à couteau, c'est-à-dire ceux que l'on destine pour la table, ne valent rien pour faire le raisiné : leur pulpe mollasse et leur suc doux perdent leur agrément par la combinaison avec le moût et pendant la cuisson. Les fruits les meilleurs sont les plus acerbes ; on profite

ainsi de ceux abattus et tombés avant la maturité, que l'on nettoie avec soin et qu'on émonde exactement de leurs peaux, de leurs pepins, de leurs noyaux et de leurs cœurs.

Il se prépare, non seulement dans nos contrées du midi, mais encore dans celles situées au nord, deux sortes de raisiné : le simple et le composé. Celui préparé au midi n'a pas besoin d'être réduit et cuit autant que celui du nord ; il contient, toutes choses égales d'ailleurs, moins d'eau, de tartre et d'extrait, mais aussi beaucoup plus de matière sucrante. PARMENTIER a décrit ces deux méthodes de préparation : mon lecteur me saura gré de laisser parler cet homme excellent, dont la vie entière fut consacrée aux recherches utiles et aux moyens de tirer parti de tout ce que la maison rurale peut offrir de ressources.

« Le raisiné simple du midi se fait en prenant vingt-quatre litres de moût : on en met la moitié dans une bassine qu'on ne perd pas de vue, et on établit promptement le bouillon qu'on abaisse, en ajoutant peu à peu l'autre moitié, après quoi on écume à diverses reprises, et on passe à travers une toile serrée. On remet de nouveau au feu, et on continue l'évaporation, en remuant sans discontinuer, avec une spatule de bois à long manche, jusqu'à ce qu'il ait acquis une consistance convenable, ce que l'on reconnaît en le versant chaud sur une assiette. Il parvient, en se

refroidissant, à l'état d'une gelée de fruits.

« Quant au raisiné simple du nord, dès que les vingt-quatre litres de moût sont réduits aux deux tiers par l'évaporation, et qu'on a écumé, l'on ôte la bassine du feu et on distribue la liqueur bouillante dans des terrines non vernissées et évasées ; on la laisse en repos deux fois vingt-quatre heures dans un lieu frais. Elle se couvre à sa surface d'une substance saline qu'il ne faut pas briser, mais enlever avec précaution à l'aide d'une écumoire, attendu qu'elle n'est formée que de cristaux de tartre, dont la séparation est un moyen certain de diminuer l'acidité trop marquée de la confiture, et d'augmenter la puissance du sucre. Cette précaution, nécessaire dans les cantons septentrionaux, surtout pour certaines années, est absolument inutile au midi, où la présence du tartre devient essentielle pour affaiblir la saveur trop sucrée du raisiné ; c'est ce qui fait qu'on est obligé d'y ajouter des aromates pour en relever la fadeur. Le moût rapproché, et passé à travers un linge clair, étant dépouillé d'une partie de son tartre, décanté et remis au feu, l'on procède de nouveau à son évaporation, en remuant sans cesse, principalement quand le terme de la cuisson approche. Le raisiné est cuit lorsqu'en le mettant à refroidir il se prend comme une gelée.

« Raisiné composé du midi. Quand le moût est réduit à la moitié de ce qu'on a employé,

qu'il a été suffisamment écumé, on le passe aussitôt à travers une toile, et on met dans la bassine les fruits épluchés et coupés par quartiers, en versant par-dessus la liqueur; elle se décuit au premier bouillon, et prend la fluidité nécessaire pour favoriser son action sur les fruits, opérer leur ramollissement, leur combinaison et leur disparition dans la masse totale, de manière à n'en plus former qu'une marmelade égale et homogène. Il faut remuer et agir continuellement, en modérant le feu vers la fin. On reconnaît qu'elle est cuite, lorsqu'en en mettant gros comme une noix dans une assiette de faïence ou de terre vernissée, elle ne s'aplatit pas trop, et surtout quand elle ne laisse plus dissiper d'humidité qui marque autour une espèce d'auréole. Cette manière d'incorporer les fruits au raisiné réussit à souhait; mais quand on a été obligé de les cuire à part, et de les réduire à l'état de pulpe, on ne doit les ajouter que quand le moût a acquis encore davantage de consistance.

« Pour le raisiné composé du nord, après avoir rapproché le moût et l'avoir débarrassé d'une partie de son tartre surabondant, on le remet au feu avec les fruits, on fait cuire le tout, en suivant ponctuellement le procédé du raisiné composé du midi, et en observant de lui donner plus de consistance. Mais comme ces fruits sont quelquefois si acides que la confiture ne serait pas suppor-

table, si elle n'était adoucie au moyen d'une matière sucrée, on y parvient en mêlant du sirop de raisin, de la conserve et du raisiné du midi. Si les ménagères des vignobles du nord n'ont pas d'autres ressources que leurs raisins abondans en tartre, elles peuvent, après avoir ajouté de la craie, toujours nécessaire pour donner de l'agrément, pour absorber ou neutraliser une partie des acides, réduire le moût jusqu'à la consistance de sirop, y ajouter alors les fruits, et continuer la cuisson en suivant le même mode que dans les précédentes opérations. »

Le raisiné d'excellente qualité est fait avec du moût désacidifié, des poires dans la proportion de cent à cent vingt pour un seau de vin doux, et de quatre à six coings; il est doux, moelleux, avec une petite pointe d'acide qui augmente l'agrément de son parfum. Sous ce rapport, le raisiné de l'Yonne et de la Côte-d'Or est de beaucoup préférable au raisiné du midi, où l'extrait, le sucre, le mucoso-sucré et le tartre ne se trouvent pas dans des proportions assez combinées. Le raisiné demande, pour ne pas être sujet à dégénérer, tous les soins indiqués pour sa préparation, et d'être tenu liquide, bien couvert et dans un lieu sec. Quand il est candi, on le mêle avec du moût, si l'on est au temps de la vendange, ou bien on le rajeunit en l'exposant à une chaleur modérée, en le remuant sans discontinuer pendant quelques heures.

Charlotte d'automne. — Mais si au lieu de mettre des fruits dans son raisiné, l'on y jetait une certaine portion de moût rapproché par l'évaporation, on obtiendrait cette sorte de confiture que l'on nomme *Charlotte d'automne*, et l'on aurait une provision agréable dans le ménage. On fait ensuite passer les pots au four, après avoir ajouté à la pâte obtenue un peu de cannelle ou de gérofle. Pour la manger, on la fait chauffer et on la garnit de pain grillé et beurré.

En traitant des vins de liqueur, j'aurai l'occasion de faire connaître les autres emplois du moût : je ne les cite point ici, afin de ne pas me répéter.

CHAPITRE IV.

DIVERS EMPLOIS DU MARC.

Vin de presse. — Après la première opération du foulage, il reste au fond de la cuve une grande quantité de marc imbibé de vin ; on l'extrait à plusieurs reprises, et l'on obtient une liqueur appelée *vin de presse*, presque aussi bonne que le vin qui a coulé librement de la cuve.

Piquette. — En ajoutant au résidu des grappes un peu vertes, disons mieux, le rebut de la vendange, et de l'eau chauffée à

quinze degrés avec addition proportionnée de quelques kilogrammes de sirop, on a un petit vin ou piquette supportable, surtout si on a eu la précaution de jeter dans la cuve deux ou trois poignées de tonte de pêcher, quelques fleurs de sureau et un peu d'*iris de* Florence. La robe de cette boisson sera jolie, quoique peu foncée en couleur; elle fera surtout grand plaisir aux moissonneurs pendant les brûlantes journées qu'ils sont dans les champs à faucher les foins et les grains.

Le moindre contact de l'air peut aigrir cette piquette; on prévient cet accident en lui donnant du corps au moyen du miel. Il y a des personnes qui y ajoutent en outre du tartre et de la crême de tartre, destinés à aider à la fermentation et à la formation du spiritueux.

La piquette la meilleure est faite avec le marc des raisins blancs; elle est bien moins bonne quand on l'extrait des raisins rouges. Huit à dix jours suffisent pour obtenir cette liqueur: autrefois on prolongeait la durée de la macération pendant un mois entier; la piquette n'était alors jamais aussi bonne qu'elle l'est maintenant.

Alcali de marc. — Le marc peut être brûlé pour en retirer de l'alcali sec ou potasse: l'expérience a démontré que cent quatre-vingt-quinze myriagrammes, ou quatre milliers de marc, fournissent vingt-quatre myriagrammes et demi, ou cinq cents livres

de cendres, lesquelles donnent à leur tour cinq myriagrammes et un quart, ou cent dix livres d'alcali sec.

Eau-de-vie de marc. — Si vous délayez le marc dans une quantité d'eau suffisante et si vous soumettez le tout à la distillation, vous aurez une eau-de-vie que l'on désigne ordinairement sous le nom d'*eau-de-vie de marc*, ainsi que j'ai déjà eu occasion de le dire en traitant plus haut des diverses sortes d'eaux-de-vie.

Vert-de-gris. — On appelle vert-de-gris, l'oxide de cuivre formé par l'acide acéteux que donne le marc des raisins. C'est un objet de fabrication assez important, autrefois limité à la seule ville de Montpellier et à ses environs, mais qui, de nos jours, occupe beaucoup de bras dans beaucoup de pays vignobles. A cet effet, on dispose des lames de cuivre d'une largeur calculée d'après celle du vase dans lequel on opère; on les recouvre de marc de raisin, distribué couche par couche; on arrose ensuite avec de la vinasse ou du petit vin. Une fois que le cuivre est suffisamment oxidé par la décomposition de l'acide acéteux, on le ratisse et on le met dans des vases pour le livrer au commerce.

Vinaigre de marc. — On retire encore du marc de raisin, par une pression vigoureuse, un vinaigre excellent. Pour cela,

il faut faire aigrir le marc, en l'aérant avec soin.

Marc donné comme nourriture. — En général, le marc de raisin convient, comme nourriture, à tous les animaux herbivores; donné sec, émietté et mêlé à d'autres substances, il plaît aux vaches, aux moutons, et surtout aux volailles qu'il excite à pondre. On le donne frais, dans certains endroits, aux vaches et aux mulets; mais il est sujet alors à les enivrer et à les échauffer tellement, que le lait des premières tourne très promptement, et qu'il épuise bientôt les forces des seconds : il abrége leur existence à tous deux.

Engrais. — Le marc est d'une grande ressource comme engrais, dans divers vignobles, et n'a pas l'inconvénient des autres substances employées comme fumier, celui de nuire à la qualité du vin. On le mélange de colombine ou fiente de pigeon. Après les vendanges, on transporte chaque jour plusieurs grands paniers de marc de raisin dans le colombier. Les pepins qui fournissent aux pigeons une nourriture excellente, sont un moyen d'augmenter la colombine. Au bout de deux mois, ce mélange se transporte dans un creux auprès des étables à cochon, et où s'écoule le liquide de chaque loge; mais auparavant, on a soin de mettre au fond de ce creux, une forte couche de fumier de porc, et par-dessus le mélange extrait du colom-

bier ; on y jette aussi les fientes des oies, des canards et autres volailles. Le fumier de porc étant de sa nature frais et onctueux, tandis que la colombine est au contraire un engrais sec et chaud, il en résulte un compost parfait pour les vignes. M. Louis de Villeneuve, de Castres, l'un des plus habiles propriétaires du midi, et celui qui a rendu le plus de services à l'agriculture de ces contrées, fait usage de ce compost. Il le fait conduire aux vignes dès le mois de février, s'il est beau ; des journaliers déchaussent les souches, et des femmes portent dans des paniers le terreau qu'elles déposent au pied de chacune, en le recouvrant légèrement pour qu'il ne se dessèche point. De cette manière, les premières pluies font pénétrer les sels végétaux dont il abonde, jusqu'aux racines, et l'on jouit la même année de l'effet de l'amendement.

Huile de pépin. — On exprime des pépins de raisins qu'on a retirés du marc, par un bon lavage à l'eau et qu'on a fait sécher et passer au moulin, une huile supérieure à celle de noix, et qu'on emploie dans les alimens, dans la tannerie et surtout au service des lampes. Brûlée, cette huile jette une lumière aussi brillante que l'huile d'olive ; l'odeur et la fumée qui l'accompagnent sont à peine sensibles.

L'usage d'extraire cette huile n'est pas fort ancien, même en Italie, qui paraît être le

pays où l'on s'en servit pour la première fois. Pendant mon séjour dans la célèbre Péninsule, j'ai vu presque partout employer pour cette extraction des presses simples au moyen desquelles un seul homme déploie une force vraiment extraordinaire; et m'occupant de recherches sur l'époque du premier emploi de ces presses et de cette huile, j'ai appris qu'elle remonte dans le pays de Bergame vers l'année 1750; elle date de 1780, à Rome et aux environs d'Ancône, et de 1818 à Naples, Castellamare et Resina (1). Dès 1791, on a tenté de faire de l'huile de pepins sur plusieurs points de la France, même à Paris, et l'on a parfaitement réussi. On a également fait des essais à Berne en 1781, et en 1787 dans plusieurs cantons de l'Allemagne; mais nulle part on ne la fabrique en grand que dans l'Italie; son produit n'est point assez considérable pour couvrir les frais de manutention et pour qu'elle puisse entrer dans le commerce en concurrence avec les autres huiles. Les Italiens en retirent neuf pour cent d'huile; en France, on n'a pas encore pu obtenir de semblables résultats; on travaille pour y arriver.

(1) Consultez à ce sujet un ouvrage publié à Rome, en 1791, par la Société géorgique de Montecchio; il est intitulé : *Memoria sulla maniera di estrarre l' olio dai vinaccioli, ossia delle granelle dell' uva;* in-8°, avec figures.

Marc employé comme combustible. — Un usage plus répandu est celui de retirer le marc de dessous le pressoir, de le réduire en mottes plus ou moins fortes, de les faire bien sécher et de les brûler en hiver comme on le fait des mottes de tan.

Bain de marc. — Enfin, l'art de guérir regarde le marc nouveau comme un médicament fortifiant, très actif pour les douleurs rhumatismales, les anciens efforts, les faiblesses de jambes et de reins, surtout à la suite du rachitisme. On le vante beaucoup aussi pour consolider les fractures guéries; on enfouit la partie malade dans un tas de marc échauffé par la fermentation, et on l'y laisse plus ou moins long-temps. Il excite des sueurs très abondantes qui soulagent beaucoup et déterminent une prompte guérison. Ces sortes de bains se nomment bains de marc.

Vinasse. — La vinasse ou résidu de la distillation des vins, que l'on s'était contenté jusqu'ici, lorsque la distillation avait été mal faite, de convertir en vinaigre, et quand elle avait été complète, de jeter et de laisser sans aucun emploi, convient très bien à l'engrais des terres. Elle féconde le sol destiné à porter des céréales si on la convertit en terreau; liquide, elle donne une nouvelle vigueur aux vignes et aux prairies artificielles. On s'est assuré que réduite en compost, elle offre les mêmes avantages et les mêmes ré-

sultats que la marne. On la rend plus ou moins active en diminuant ou bien en augmentant la masse de terre qui en absorbe tout le liquide. Cet engrais économique pour le vigneron ne demande aucun frais dans son emploi puisqu'on en fait usage après la vendange.

CHAPITRE V.

DIVERSES SORTES DE VINS PRÉPARÉS.

Dans ce chapitre nous avons à parler des diverses sortes de vins que l'on prépare dans la maison rurale, et chez ceux qui s'adonnent à l'art de mélanger les vins; ce petit supplément devant compléter tout ce que nous avons à dire sur la vigne et ses différens produits. Il s'agit ici des vins cuits, de certains vins de liqueur et du vinaigre. Nous traiterons d'abord des deux premiers objets, réservant le vinaigre et ses diverses préparations pour le chapitre suivant.

§. I. *Des vins cuits.*

Sous le nom de vins cuits on ne doit pas comprendre la liqueur qui résulte de la concentration du moût par le feu, et le rapprochement de ses diverses parties : cette liqueur n'est qu'un sirop plus ou moins épais

qui n'a point fermenté, et qui par conséquent ne présente aucun atome d'alcool, principe essentiel à toute liqueur vineuse. Elle ne peut servir que de condiment aux fruits, aux ratafias, à remédier aux défauts des cuvées, ou bien encore, comme cela se voit dans les îles de l'Archipel grec et en Égypte, à préparer une espèce de sorbet très recherché, et qui se conserve quelque temps à la cave, dans des vaisseaux de bois.

Nous entendons par vin cuit une liqueur de table qui a subi tous les degrés de la fermentation et que l'on obtient par le mélange du moût de raisin concentré, de l'eau-de-vie et de quelques semences aromatiques ou épices. La préparation de ces vins appartient de droit à la ménagère et à sa fille.

L'usage des vins cuits est très ancien : il passa de l'Asie en Grèce, et de là dans presque toutes les contrées de l'Europe; on le retrouve encore en Italie, en Espagne, surtout dans les environs de San-Lucar, et dans quelques départemens de la France, et surtout dans celui des Bouches-du-Rhône. Voici la méthode la plus généralement adoptée pour les faire :

On choisit les raisins les plus mûrs, les plus beaux et les plus odorans, parmi ceux des espèces dites Malvoisie et Muscat, que l'on cueille seulement pendant les heures les plus chaudes de la journée, afin qu'ils soient entièrement dépouillés de l'humidité restante

de la nuit et de la rosée du matin. On les transporte avec précaution, et pendant cinq à six jours on les expose sur des claies à l'ardeur du soleil, en ayant soin de les retourner trois fois au moins par jour; le sixième, ils sont foulés dans la cuve comme on le fait pour l'autre vendange. Le moût qui en provient se puise par le dessus, pour n'en prendre que ce qu'on appelle la *fine-fleur*, et on le porte à la chaudière sous laquelle s'entretient un feu constamment clair avec le moins de fumée possible. Le moût doit bouillir jusqu'à réduction au tiers, être écumé très soigneusement, puis jeté dans des vases de bois bien propres et neufs, ou du moins exempts de tout vice, et lorsqu'il est refroidi on le renferme dans des tonneaux bien clos. Le vin que l'on obtient est d'une couleur ambrée très agréable; il est généreux, délicat, et doit être soutiré promptement.

Au moment de l'ébullition, dans certains cantons du midi, on ajoute un peu d'anis et de coriandre, de la cannelle, l'amande osseuse de six abricots, autant de pêches, et après quarante-huit heures de repos, on passe à travers un linge mouillé. On remet dans le vase la liqueur ainsi obtenue; elle y reste tout l'hiver; on la tire ensuite au clair, on filtre par la chausse et on met en bouteilles.

Les meilleurs vins cuits se font en Corse : dans le commerce avec le nord, ils passent

pour vins d'Espagne ou des Canaries; et lorsqu'ils ont acquis leur dernier degré d'activité et sont devenus de véritables vins de liqueurs, on les vend comme vieux Chypre, vins de Tinto, de Malaga et de Madère, première qualité.

Pour abréger le temps où un vin doit être potable, on le cuit jusqu'à un degré assez voisin de l'ébullition; mis ensuite en tonneau, bien bouché, il peut être bu au bout de trois mois: il aura dès-lors acquis toutes les qualités qu'il aurait eues naturellement après six et même dix ans. Le vin de Bordeaux de deux et trois ans, traité de la sorte, prend au bout de quelques heures la couleur, le goût et les propriétés qu'il a après dix et douze ans.

§. II. *Vins de liqueur.*

On appelle vin de liqueur celui dans lequel le principe sucré n'est pas entièrement métamorphosé en alcohol: la France en produit une assez grande quantité de fort bons, qui soutiennent honorablement la comparaison avec ceux que nous tirons à grands frais de l'étranger. Nous avons des rouges et des blancs; ceux qui occupent le premier rang sont les vins muscats blancs de Rivesaltes, département des Pyrénées orientales, que les amateurs placent auprès du Malvoisie le plus estimé; les vins de Frontignan et de Lunel,

département de l'Hérault; les vins rouges dits *de Grenache*, que l'on prépare dans les vignobles de Bagnyals, de Cosperon, de Rhodès et de Collioure, département des Pyrénées orientales, dont le goût fin rivalise avec le Rota, et surtout le Chypre; le vin blanc dit *Maccabeo*, qui se fait à Salcer, même département, et qui a quelque ressemblance avec le vin de Tokay; et les Muscats dits de *Picardan*, de *Calabre*, de *Malaga*, de *Madère*, etc., que l'on prépare dans plusieurs vignobles du département de l'Hérault.

Ces vins liquoreux jouiraient d'une réputation plus grande encore, si, par une cupidité des plus blâmables, le commerce ne se chargeait pas si fréquemment de vendre sous leur nom des vins additionnés, tantôt avec des raisins secs, de l'aloès succotrin, des cerises, des framboises, des pêches, des racines d'iris et de galanga; tantôt avec du goudron et d'autres substances, que l'art de tromper, poussé aujourd'hui si loin, emploie avec une audace toute particulière. Ces vins, que j'appelle *additionnés* pour ne pas les confondre avec ceux frelatés, ne sont pas malsains, je le sais; mais ils n'ont ni la vertu tonique de ceux dont ils usurpent le nom et la place, ni leur parfum aromatique, que la main de l'homme ne parvient pas à imiter complétement. Je ne donnerai aucune recette pour imiter les vins de liqueur étrangers, je les

blâme toutes, parce qu'elles ont pour base la fraude; mais je fais des vœux pour que les vignerons français, surtout ceux de nos départemens du midi, réunissent tous leurs efforts pour améliorer la culture de la vigne, pour mieux fabriquer leurs vins : c'est un devoir que leur imposent la patrie et l'intérêt particulier de leurs enfans. Que ces deux voix puissantes pénètrent jusqu'à leur cœur, et bientôt nous n'aurons plus rien à envier aux pays les mieux favorisés de la nature. La France a tout dans son sein; il ne faut que la bonne volonté de ses habitans pour l'asseoir en tout au premier rang.

§. III. *Vins de paille.*

Les vins que l'on désigne sous le nom de *vins de paille* sont ainsi appelés de ce que, dans l'origine, les raisins employés à leur fabrication étaient étendus pendant plusieurs mois sur de la paille avant d'être portés au pressoir, ou bien suspendus pendant un mois ou cinq semaines à des tresses de paille, après quoi on les égrappe et on les soumet au pressurage. On prépare encore aujourd'hui des vins de paille dans plusieurs vignobles de l'arrondissement d'Arbois, département du Jura; de Colmar, département du Haut-Rhin; aux environs de Nancy, département de la Meurthe, et à l'Ermitage, département de la Drôme. Comme le mode

de préparation est différent, il n'est peut-être pas hors de propos de les donner ici le plus succinctement possible.

A Arbois, à l'époque des vendanges et par un temps sec, on choisit les raisins les plus mûrs et les meilleurs cépages, recueillis et apportés avec précaution dans des corbeilles par des femmes; on les suspend avec du fil dans des chambres sèches et bien aérées; on les y laisse de cinquante à soixante jours, si on les destine à faire du vin *mi-paille*, et trois à quatre mois s'ils doivent donner du *vin paille*. L'un et l'autre se font par le même procédé : on égrappe, on presse, on met le liquide obtenu dans un tonneau que l'on place en lieu frais, la bonde entreposée. Après cinq ou six mois, on serre la bonde, et on laisse ainsi un ou deux ans pour le mi-paille; quatre ou cinq pour la paille. On a de la sorte des vins qui, abondans en principes sucrés, les conservent long-temps, fermentent insensiblement, et acquièrent à la longue toutes les qualités des meilleurs vins de Malaga.

Dans le Haut-Rhin, le vin de paille ne se fait d'ordinaire que lorsque l'année a été favorable à la vigne : on choisit les plus belles grappes et les plus mûres parmi les espèces de raisins que dans le pays on nomme *reitzende* ou *gentils;* on les suspend à des perches disposées à cet effet dans la partie supérieure de la maison; là, sans cesse frappés par des courans d'air, tant que l'on n'a pas

de gelées à craindre, ils sont exactement visités pour enlever tous les grains qui pourraient être gâtés. En hiver, on l'abrite des grands froids; au mois de mars, on égrappe et on porte au pressoir. Comme le raisin est à demi-sec, il donne peu de moût, qui fermente lentement. La fermentation arrivée à son terme, on soutire une liqueur qui n'est ordinairement que la dixième partie de celle qu'on aurait obtenue à l'instant de la vendange : elle est très douce et onctueuse; on clarifie et l'on met en bouteilles. Ce vin ne pèche que par une pointe d'acide, qui devient insensible à mesure que la liqueur se combine. Quand il a de six à huit ans, il est fin et très agréable.

Dans le département de la Meurthe et autres environnans, où le vin de paille prend le nom de *vin de grenier*, on prépare le raisin de même; mais on l'exprime en décembre et on le met à fermenter. Au mois de mars on remplit les bouteilles que l'on ficelle, que l'on goudronne et que l'on porte au grenier. C'est là qu'il acquiert toutes ses qualités et qu'il devient pétillant comme le Champagne.

A l'Ermitage, le vin de paille a la couleur dorée et un parfum analogue au goût du raisin séché au soleil. Il ne commence à fermenter que plusieurs mois après qu'il a été fait, de sorte que la première année ne compte point lorsqu'on parle de son âge : cette fermentation dure quelquefois six ans,

et ce n'est que deux ou trois ans après que l'on peut le livrer à la consommation ; mais alors il est estimé l'un des meilleurs vins de liqueur du monde. Il s'en fait très peu, sans aucun doute, à cause des soins minutieux, des détails indispensables qu'il exige, mais encore à cause des grandes difficultés pour en assurer le débit.

§. IV. *Des vins mousseux.*

Ce n'est que dans les environs de Reims et d'Épernay, département de la Marne, que l'on trouve les coteaux célèbres qui fournissent les vins mousseux, les vins dont la mousse pétillante fait les délices des gourmets. Ces vins sont fournis par un mélange bien entendu de raisins noirs et de raisins blancs, choisis parmi les plus mûrs, les plus sains, et dont les grappes sont exactement purgées de tout grain sec, vert ou pourri. Ils sont portés dans de grands paniers garnis de toile, à dos de cheval, et soumis avec promptitude au pressurage. On presse à deux ou trois reprises : le produit de la première pression donne le vin de choix ; la seconde pression fournit ce qu'on appelle le *vin de taille*, vin légèrement coloré et spiritueux, qui entre d'ordinaire pour un dixième ou un douzième dans les vins mousseux ; la troisième pression sert aux vignerons pour donner de la force aux vins rouges

communs du pays. Les vins mousseux se mettent en bouteilles au mois de mars qui suit la cueillette du raisin ; la fermentation s'établit deux mois après : elle est très forte en juin, à l'époque de la floraison de la vigne, et en août, quand le raisin commence à mûrir; alors il se casse beaucoup de bouteilles, et le propriétaire fait des pertes considérables. La fermentation diminue à l'automne, et cause moins d'accidens la seconde année.

Il y a deux sortes de vins mousseux : les premiers dits *grands-mousseux*, et les seconds *crèmans* ou demi-mousseux. Les grands mousseux se font plutôt dans les années les moins favorables à la maturité du raisin, dans celles où l'on fait plus de vins légers, verts et moins spiritueux ; tandis que les crèmans s'obtiennent dans les années dont la température est chaude, soutenue, et amène le raisin à une parfaite maturité. Les grands mousseux perdent souvent leur douceur et leur spiritueux en vieillissant ; mais alors leur qualité mousseuse augmente, et le gaz acide carbonique ne cesse de s'y former naturellement.

On fait dans le vignoble d'Arbois des vins blancs mousseux, appelés dans le pays *vins blancs de garde*, qui ne sont pas à dédaigner, malgré le silence gardé sur eux par les gros marchands de vin et les auteurs en œnologie. Ceux faits dans les années d'une bonne maturité sont dignes de figurer sur les meilleures

tables. Ce vin est très sucré, agréablement mousseux, mais il est trop généreux pour les tempéramens délicats ou nerveux. Quand il n'a pas été mis trop tôt en bouteilles, il se conserve fort long-temps. Tenu dans des tonneaux dix et même douze ans, il y prend une couleur jaune dorée, et acquiert l'agréable fumet des vins vieux de Madère; il perd alors tout son sucré et gagne en vineux. Les Arboisiens l'appellent en ce moment *vin jaune*: il arrive sous ce nom sur les bonnes tables au dessert, on le boit avec plaisir, et on y revient avec une sorte de sensualité.

§. V. *Vin clairet* ou *rosé*.

Le raisin destiné, dans le département de la Marne, pour faire le vin rosé, est cueilli avec les mêmes précautions que celui destiné à donner le vin mousseux; on le traite de même au pressoir; mais avant de l'y porter, on l'égrappe, on le foule légèrement dans des vases préparés à cet effet, et on l'en retire quand il commence à fermenter, à dissoudre une partie de ses résines colorantes, et que le moût prend la teinte rosée que l'on veut obtenir.

Cette méthode est la plus simple et la plus généralement suivie pour la préparation du vin rosé; cependant on se sert quelquefois, pour l'obtenir plus promptement, d'une liqueur connue dans le pays sous la dénomi-

nation de *vin de Fimes,* du nom de la petite ville où elle se fabrique. Cette liqueur est tirée des baies du sureau que l'on a fait bouillir avec de la crème de tartre et passer ensuite au filtre. Il suffit de quelques gouttes de cette liqueur pour colorer le vin blanc; cette couleur est plus belle, elle se conserve plus long-temps que celle des vins teints par la fermentation; l'on assure qu'elle n'altère nullement le goût et la salubrité du vin; cependant, comme matière étrangère à la vigne, j'en blâme l'usage, et je répète avec les plus fins amateurs, qu'il vaut beaucoup mieux s'en tenir à la méthode régulière qui a pour base le moût fermenté.

Dans le vignoble d'Arbois, le meilleur, le plus productif et le mieux cultivé du département du Jura, l'on prépare un vin clairet excellent. On ne le fait que dans les années les plus favorables à une bonne maturité du raisin. On égrappe soigneusement, on porte sous le pressoir afin d'extraire tout le liquide; on met ensuite dans des caveaux, on laisse reposer jusqu'à ce que, par l'effet de la fermentation, le vin se couvre d'une écume épaisse et limoneuse; alors on soutire avec précaution, et on recommence l'opération une ou deux fois, pour obtenir la liqueur le plus clair possible; on met ensuite en tonneaux, on colle au blanc d'œuf au mois de mars, et l'on met en bouteilles. Ce vin a une belle couleur rosée; il conserve

beaucoup de sucré, devient mousseux comme celui de la Marne, a un fumet particulier très flatteur, et peut être conservé quinze à vingt ans en bouteilles sans perdre entièrement sa douceur; mais sa couleur devient jaune légèrement orangé; il est aussi salubre qu'agréable: c'est le vin de dessert et de déjeuner le plus en vogue sur les meilleures tables.

§. VI. *Des vins râpés.*

On fabrique, sous le nom de *vins râpés*, dans les environs d'Orléans et dans plusieurs autres départemens, des vins avec des raisins égrappés, foulés avec de la vinasse, ou bien avec des sarmens de vignes stratifiés par lits alternatifs avec des raisins, ou bien encore en mettant infuser dans le liquide obtenu de la vendange, des sarmens. On laisse fortement bouillir et on emploie la liqueur qui en résulte pour colorer les petits vins des pays froids et humides, et pour leur donner de la force.

CHAPITRE VI.

DU VINAIGRE.

Le dernier produit du raisin est l'acide acétique, le plus répandu et le plus utile des acides, que l'on connaît généralement

sous le nom de *vinaigre*. L'humaine industrie a su tirer parti d'une disposition naturelle du vin à dégénérer, pour en créer une liqueur que ses usages domestiques, que son emploi dans la médecine et les arts rendent précieuse. Ses caractères sont de présenter une odeur particulière, vive sans être irritante, une saveur aigre, ni forte ni désagréable, une couleur de vin moins prononcée que lui quand il est rouge, et une concentration ordinaire de quatre à six degrés.

Outre la tendance journalière du vin à tourner à l'acétification, on peut encore l'y déterminer en faisant digérer dans le vin des portions de ceps de vigne, la grappe du raisin, les grains verts, etc.; mais ce levain étranger ne suffirait pas encore si l'on n'amenait point à une fermentation entière par le contact de l'air extérieur, par une température élevée de 18 à 20 degrés, et surtout par un vin abondant en alcohol et le moins haut en couleur. Ce vin doit être âgé d'un an et ne point avoir été soumis au soufrage.

Sans doute, il faut bien tirer parti des vins détériorés, des vins que les soins n'ont pu arracher aux maladies qui les menacent incessamment; mais, comme en les poussant à une fermentation étrangère à celle de l'acétification, leurs principaux constituans sont altérés, ils ne donnent qu'un vinaigre fort médiocre pour l'odeur, pour le goût, pour les effets. L'art du vinaigrier indique les pro-

cédés nécessaires pour amener le vinaigre à un haut degré de force ; on les trouvera tous développés dans le tome X de l'édition primitive du *Cours complet d'Agriculture* de ROZIER. Quant à moi, qui n'écris que pour les vignerons, que pour le père de famille, je dois me limiter à parler des moyens propres à fournir la maison rurale de ce vinaigre domestique, dont le procédé très simple n'est pas assez généralement connu.

Vinaigre de ménage. — Pour faire un bon vinaigre de ménage, ayez un baril que vous destinerez à cette fabrication ; laissez-y s'établir un dépôt ou mère essentielle à la formation d'une forte acidité. On obtient ce dépôt en versant dans le baril plusieurs litres de bon vinaigre bouillant, qu'on laisse séjourner pendant huit jours ; le baril est placé dans un lieu de température douce et égale. Soutirez ensuite, et remplacez, par du vin qui s'aigrit, le vinaigre que vous avez extrait. Pour le clarifier, il suffit de verser sur une dame-jeanne de vinaigre, un verre de lait bouillant, et d'agiter ce mélange ; on obtient un vinaigre paillet excellent, qui conserve tout l'arome qu'il perdrait par la distillation.

Le vinaigre distillé est blanc, très actif, mais il a l'inconvénient de conserver longtemps son odeur de feu : on peut, il est vrai, prévenir cet inconvénient en le distillant au bain-marie et en épaississant le bain par une

forte dissolution de muriate ou de nitrate de chaux, afin d'élever la chaleur au-dessus de l'eau bouillante.

Vinaigre aromatisé. — Veut-on aromatiser son vinaigre, il faut qu'il soit blanc et choisir parmi les tiges de lavande, de thym, de romarin, d'estragon, celles qui sont les plus saines et les plus riches en principes odorans. Faites infuser après les avoir bien mondées, divisées, et après avoir épuisé leur humidité surabondante par une dessication forte et prompte. Dès que l'acide s'est emparé de tout ce qu'il peut extraire de ces végétaux, filtrez sur-le-champ avec le plus grand soin. Il faut enlever tous les corps étrangers si l'on veut éviter la décomposition de son vinaigre, si l'on désire lui conserver et sa couleur et toutes ses qualités.

On emploie aussi le citron, la framboise, les fleurs de sureau au moment de leur épanouissement, les roses, etc., pour donner au vinaigre un arome plus agréable. Les procédés sont les mêmes que pour l'estragon, la lavande, etc.

Vinaigre composé pour les salades.—Mes lecteurs seront bien aises de trouver ici un vinaigre composé pour les salades, qui supplée à ce qu'on appelle vulgairement la fourniture des salades : nous en devons la connaissance à PARMENTIER. Ce vinaigre se fait de la manière suivante :

Prenez de l'estragon, de la sarriette, de la

civette, de l'échalotte et de l'ail, de chaque un hectogramme (3 onces); sommités de menthe, de baume, de chaque une poignée; mettez le tout, séché et divisé, dans une cruche avec huit litres de vinaigre, et laissez infuser pendant quinze jours au soleil; au bout de ce temps décantez le vinaigre, exprimez le marc, filtrez et conservez dans des bouteilles bien bouchées.

Sirop de vinaigre. — On fait encore avec le vinaigre un sirop qui forme une boisson aussi saine qu'agréable. Il se prépare de la sorte :

Faites infuser dans deux litres de bon vinaigre, autant de framboises bien mûres et bien épluchées qu'il pourra en entrer dans le bocal sans que le vinaigre surnage. Après huit jours d'infusion, versez le liquide et les framboises sur un tamis de soie, et laissez passer sans presser. Prenez ensuite un demi-kilogramme (16 onces) de cette liqueur, et le double de sucre concassé; mettez le tout dans un matras bien bouché, que vous placerez au bain-marie sur un feu très modéré. Aussitôt que le sucre est fondu, on laisse éteindre le feu, et quand le sirop est presque froid, on le met en bouteilles, on le bouche avec soin et on le conserve dans un lieu frais.

CHAPITRE VII.

DU VERJUS.

Le suc acide du verjus n'est point difficile à préparer. On est dans l'usage d'égrener la grappe du raisin qui porte ce nom, ou de tout autre raisin encore vert, d'écraser les grains et de les laisser ainsi fermenter dans un vaisseau qu'on ne couvre point. Cette fermentation dure ordinairement trois semaines, après lesquelles on exprime le jus au moyen d'une presse; on mêle le marc avec de la paille hachée pour favoriser l'écoulement du suc, on laisse reposer pendant vingt-quatre heures, on passe au travers le papier gris et l'on met en bouteilles qu'on remplit avec de l'huile d'œillets, reconnue la meilleure pour couvrir le verjus, en ce qu'elle conserve sa fluidité, même en hiver.

Voici un procédé que j'estime préférable : on pile le verjus ou du raisin non mûr dans un mortier, après en avoir enlevé les pepins qui donneraient un mauvais goût à la liqueur. On exprime le jus à travers un linge, on en remplit des bouteilles que l'on expose au soleil sans les boucher. La liqueur fermente bientôt et expulse les parties grossières. Durant six à sept jours, on remet tous

les matins de nouveau verjus pour remplir les bouteilles, et lorsque, au bout de ce terme, l'écume devient blanche, la fermentation a cessé. Décantez alors, en ayant soin de ne rien laisser passer du dépôt qui est au fond; bouchez ensuite, soit avec l'huile indiquée ci-dessus, ou, ce que j'aime le mieux, avec un bon bouchon de liége, et mettez à la cave. Le verjus obtenu par ce procédé se conserve pendant plusieurs années sans altération; on peut l'employer non seulement à assaisonner différens mets, mais aussi à donner, en été, durant les grandes chaleurs, une boisson rafraîchissante, très saine et très agréable, en y versant une petite quantité de sucre ou de sirop qu'on agite fortement et que l'on mêle avec de l'eau. Cette boisson serait excellente pour les moissonneurs.

LIVRE SIXIÈME

ET DERNIER.

COUP D'ŒIL SUR LES MALADIES PARTICULIÈRES AUX VIGNERONS.

En général les vignerons travaillent beaucoup et se nourrissent mal; si le travail excessif occasionne des maladies, la mauvaise nourriture débilite et dérange toutes les fonctions vitales. Sans doute l'obligation de faire promptement les travaux nombreux que la vigne exige, nécessite, de la part de celui qui s'y livre, une activité, des efforts extraordinaires; mais si, à cet excès de travail, la misère, ou ce qui serait pis encore, la cupidité refusait les alimens réparateurs, il en résulte des maladies graves, compliquées, qui mettent en danger l'existence. Il faut à l'homme des champs une nourriture saine; il lui faut faire quatre repas par jour et même cinq à l'époque de la vendange; mais il faut aussi que la frugalité y préside. La frugalité soutient, développe les forces, elle conserve toute la puissance des organes digestifs et donne à la santé une robusticité qui plaît et

paie de toutes les peines. J'ai vu des hommes ne vivant que de pain, de fromage et d'eau pendant une grande partie de l'année, travailler avec une ardeur toujours soutenue, et conserver leurs forces jusqu'à un âge où le mol habitant des villes atteint à peine et qu'il ne voit qu'accablé d'infirmités de tout genre. L'activité des organes digestifs de l'homme des champs nous prouve bien, ainsi que le disait le célèbre médecin Tissot, que ce n'est pas ce qu'on mange qui nourrit, mais seulement ce que l'on digère.

La propreté dans les vêtemens et la salubrité des habitations, sont aussi des points essentiels pour la santé. Il n'y a rien à reprendre sur la largeur des vêtemens des vignerons : elle est ce qu'elle doit raisonnablement être ; mais ils ne sont pas toujours tenus dans un état de propreté convenable, et le vigneron n'a pas toujours la précaution de s'en couvrir toutes les fois qu'il interrompt son travail. Par cette imprévoyance il s'expose aux maladies inflammatoires qui déterminent non seulement les phlegmasies des membranes, mais aussi celles des muscles et des enveloppes articulaires ; les rhumatismes aigus sont fréquens, ainsi que les dysenteries et les fièvres intermittentes.

L'intérieur des habitations est ordinairement tenu avec assez d'ordre, mais elles sont mal aérées et surtout environnées de dépôts de fumier, de mares ou fosses remplies d'eau

croupissante. Rien ne nuit plus à la santé qu'une atmosphère humide, que les miasmes délétères qui s'échappent des fumiers et des eaux en fermentation. Une habitation doit avoir au moins deux fenêtres et une porte, afin d'établir un courant d'air; les fumiers doivent être déposés loin de l'habitation, dans un coin du jardin, de la vigne ou d'un champ, et tout foyer de corruption doit être comblé avec du sable et des pierres, après avoir été soigneusement curé.

Un vice essentiellement dangereux, et pour la morale publique et pour la santé, c'est l'habitude du vin et de l'eau-de-vie à laquelle certains vignerons se livrent sans mesure et sans frein. Ces excès souvent répétés causent beaucoup de maladies aux jeunes gens, et accablent le vieillard principalement d'hydropisies presque toujours incurables. Certes, il est loin de ma pensée d'empêcher le vigneron de boire de ce vin pour lequel il a donné tant de soins et supporté tant de fatigues; le vin est nécessaire pour soutenir les forces de celui qui travaille, mais il ne doit point en abuser. L'homme utile veut être exempt de ces vices qui déshonorent et sont l'apanage de l'oisif, de l'être dangereux.

De ces considérations générales descendons à quelques maladies inhérentes à l'état même du vigneron.

Ordinairement courbé vers la terre, dans

tous les travaux que lui demande la plante vinifère, le vigneron est sujet aux fatigues de la région lombaire, vulgairement connu sous le nom de *courbature*. Le malaise qu'elles lui causent, joint aux alternatives de chaud, de froid et de pluie, le dispose avec l'âge à se tenir toujours plié; dans une grande vieillesse j'en ai vu former presque un angle droit et marcher très bien à l'aide d'un bâton. Il serait possible de s'opposer à la fréquence de cette incommodité par l'usage des bains et par un partage mieux entendu des travaux; mais l'habitude est prise, et le vigneron trop souvent préfère suivre le mauvais exemple de ses pères, de ses voisins, que de secouer le joug de la routine; il aime mieux se rendre au cabaret que se soigner. Indiquons-lui les moyens de diminuer le malaise, peut être sera-t-il plus docile dans cette circonstance. Les moyens consistent à employer les frictions d'huile de camomille, d'olive ou de noix, mêlée avec une douzième partie d'alcali volatil, ou bien avec du baume de Fioraventi, et d'adopter l'usage de porter une ceinture de laine sur la peau.

Le vigneron résiste avec avantage aux influences du soleil du printemps; mais il n'en est pas de même du soleil d'été : son impression vive ou long-temps soutenue sur la tête, détermine des douleurs violentes, l'engorgement des vaisseaux sanguins, le vertige, les vomissemens bilieux, etc. Lorsque le mal se

montre avec violence, il faut de suite appeler le médecin, et surtout un médecin instruit; son traitement sera délibitant; en attendant son arrivée, on dispose le malade en le tenant dans un lieu également éloigné de la lumière et du bruit; on lui fera prendre de l'eau acidulée par le vinaigre, on lui mettra les pieds dans des bains très chauds, saturés de sel ou de moutarde, et on lui administrera des lavemens émolliens.

Plus encore que tous les autres cultivateurs, le vigneron est sujet aux hernies. Il lui serait très facile de prévenir cet accident, toujours incommode et souvent dangereux: mais du moment qu'il en est atteint, il exige de sa part les plus grandes précautions; et le seul moyen de pouvoir continuer à se livrer sans crainte à des travaux tant soit peu pénibles, c'est de porter une ceinture de corps, ou mieux encore un bandage de sûreté. L'application doit en être faite par un homme de l'art. Il ne faut pas, si l'on est jaloux de sa santé, regarder à une première dépense, et, pour économiser quelques francs, s'en rapporter à un tailleur, à une couturière qui, au lieu d'un bandage régulièrement confectionné, moyen de compression sûr et facile, ne vous en donneront qu'un inutile et gênant, propre à multiplier les accidens, loin de les diminuer.

Durant la première fermentation du vin renfermé dans la cuve et même dans les ton-

neaux tenus en des celliers étroits, point aérés et fort peu élevés, il se dégage des vapeurs qui occasionnent l'ivresse et donnent lieu à des vertiges, à des vomissemens, à l'engourdissement des membres et à un assoupissement irrésistible. Ces symptômes n'ont rien d'effrayant : ils cèdent au repos et à l'air libre, à l'infusion de café ou bien à l'eau acidulée; mais si le vigneron s'expose trop longtemps aux effets du gaz acide carbonique, l'engourdissement est dangereux, l'asphyxie est voisine et la mort presque certaine. On prévient ces accidens par les précautions suivantes : Avant d'entrer dans un cellier, interrogez par l'odorat si le gaz méphitique y est développé; à cet avis, ouvrez et éloignez-vous de l'action foudroyante qui résulte de son expansion. Dans le cas où l'odorat ne vous préviendrait point à l'avance, ouvrez avec précaution, et fixez attentivement la cuve : si vous apercevez alors un nuage s'élevant au-dessus de la cuve, ne pénétrez pas plus avant, et donnez du mouvement à l'air intérieur pour qu'il se renouvelle. Il arrive parfois qu'il faut s'assurer de la présence du gaz et de son dégagement, en plaçant au-dessus de la cuve une lumière : la flamme est d'abord jaune et faible, puis elle diminue d'intensité, et finit par s'éteindre. L'asphyxie demande des secours prompts, des secours actifs; il faut exposer à l'air libre la personne qui en est frappée, la dégager de tout vête-

ment ou cordon qui pourrait gêner la respiration, l'asperger d'eau froide et de vinaigre, et surtout la frictionner légèrement sur la poitrine. Ces moyens étant insuffisans, il importer d'insuffler de l'air dans ses poumons, soit au moyen d'une sonde de gomme élastique, soit en appliquant la bouche sur la sienne; dans le même temps, on appuie légèrement et alternativement avec la main sur le thorax et l'abdomen, on administre des lavemens purgatifs, on applique des synapismes et même des ventouses sur diverses parties du corps. Il ne faut rien brusquer; agissez avec précaution, activité et persévérance: il est des cas où le malade réclame les mêmes secours pendant plusieurs heures de suite. La moindre négligence ou impatience peut entraîner la mort.

Je ne parlerai point des autres infirmités que le vigneron partage avec tous les cultivateurs, et même avec les autres classes de la société: je n'ai point entrepris un traité d'hygiène complet. Cette tâche serait trop au-dessus de mes forces: elle réclame une plume expérimentée et l'autorité d'un médecin connu, praticien consommé et riche d'observations recueillies dans toutes les circonstances de la vie active de l'homme des champs. J'ai voulu donner quelques conseils utiles: heureux si ma tâche est remplie de manière à satisfaire mes lecteurs, et à prouver les vœux sincères que je fais de voir dans ma

patrie prospérer toutes les branches de l'art agricole, et fleurir de santé, de bonheur, tous ceux qui s'adonnent à ses travaux si importans, si étroitement unis à la longue destinée des États!

APPENDICE

COMMUNIQUÉ A L'ÉDITEUR.

De la Potasse qu'on peut retirer des produits de la vigne.

La vigne est un des végétaux qui donnent le plus d'alcali fixe, ou potasse; les sarmens, les vieilles souches, ainsi que les marcs et les lies de raisin, contiennent une grande quantité de potasse qu'on peut retirer de leurs cendres.

Quand on réfléchit à la quantité énorme des vignes qui décorent le sol français, et qui produisent chaque année, par l'incinération de la grappe, de la pellicule du raisin et du sarment, une masse considérable de cendre, de laquelle on pourrait retirer plus que la quantité de potasse nécessaire à la consommation du royaume, on ne peut qu'être extrêmement étonné de voir que la potasse dont la France a besoin nous vient de l'Allemagne et de l'Amérique, tandis que nous pourrions, avec la dernière facilité, fabriquer la potasse dont nous avons besoin,

elle est très caustique. La différence qui existe entre cette potasse et les autres, c'est qu'elle ne contient que peu d'acide carbonique, et qu'au lieu de la calciner dans un four, on la fait fondre. On peut faire de la potasse en tout semblable à celle d'Amérique, avec le salin qu'on retire de la chaudière. On en prend deux cents livres; au lieu de la faire calciner dans un four, on la met avec cinquante livres de chaux vive en poudre; on la place dans un tonneau à double fond, recouvert d'un lit de paille; on verse de l'eau sur le mélange; on couvre bien le tonneau; on laisse infuser pendant douze heures; on ouvre le robinet, et on laisse couler la lessive; on verse de nouvelle eau sur le mélange, afin d'enlever l'alcali qu'il pourrait encore contenir, et on laisse couler quelques heures après. On continue ainsi jusqu'à ce que le marc ne contienne plus de potasse; on réunit les liqueurs, et on les met évaporer dans une chaudière de fer. Au fur et à mesure que l'eau s'évapore, la liqueur devient plus dense. Au moment que les dernières portions de l'eau s'échappent, elle se gonfle, se boursouffle. On attend que la fonte soit bien uniforme et tranquille; on la cercle et on la met dans des tonneaux bien fermés, car elle absorbe avec beaucoup d'énergie l'eau que contient l'air atmosphérique, et elle tombe en déliquium.

Lorsqu'elle a été ainsi préparée, elle peut

être comparée aux meilleures potasses d'Amérique ; elle est supérieure à la plupart de celles qu'on trouve sous ce nom dans le commerce, lesquelles ne sont souvent qu'un mélange de potasse et de sel marin.

Il est aisé de voir, par les moyens que nous venons d'exposer, combien il est facile de faire, avec les cendres des sarmens, des vieilles souches, de la pellicule et de la grappe de raisin, de la potasse. Si les vignerons voulaient s'en donner la peine, ils seraient récompensés de leurs travaux par un grand bénéfice, vu surtout la grande quantité de potasse que contiennent les cendres de vigne, puisque cinq cents livres de cendre, soit de sarmens ou marc du raisin, donnent cent dix livres de potasse.

Supposons maintenant que chaque vigneron fasse, année commune, quatre mille livres de cendres, il en retirera huit cent quatre-vingts livres de potasse, qui, comptées au prix moyen de cinquante francs les cinquante kilos, lui donneront quatre cent quarante francs, dont les trois quarts au moins de cette somme seront bénéfice.

Nous ne pouvons trop recommander aux vignerons et propriétaires de vignobles de faire de la potasse, pour deux causes principales : d'abord leur intérêt, et d'une autre part pour empêcher la France de payer plus long-temps un tribut aux étrangers, en allant chercher au loin la potasse qu'elle

possède chez elle. Le haut degré des lumières où l'industrie française est parvenue ne permet pas de négliger plus long-temps une branche aussi importante que la fabrication de la potasse.

TARIF

DES FRAIS DUS PAR LES MARCHANDISES MISES EN ENTREPÔT.

Remplage.

	fr.	c.
Pour toutes espèces de pièces. . . .	»	5

Rangeage et Gerbage à l'entrée, Dégerbage et Roulage à la sortie.

Pour la feuillette de Basse-Bourgogne.	»	20
La pièce de 27 à 30 veltes.	»	30
La pièce d'Auvergne et le muid de Languedoc, de 36 veltes	»	40
Le demi-muid de Roussillon et de Saint-Gilles, de 45 veltes.	»	50
La pièce de 50 à 60 veltes.	»	60
La pièce de 70 à 80 veltes.	»	80
La pièce de 90 à 100 veltes.	1	»
La pièce d'eau-de-vie de toute jauge.	1	»

Magasinage, par mois.

Pour la feuillette de Basse-Bourgogne.	»	30
La pièce de 27 à 30 veltes.	»	40
La pièce d'Auvergne et le muid de Languedoc, de 36 veltes.	»	60

	fr.	c.
Toute pièce jaugeant au-delà de 36 veltes, 4 deniers par velte en sus, ce qui porte le muid de 36 veltes à. .	»	60
La pièce d'eau-de-vie de toute jauge.	1	50

Commission de vente.

Pour le muid de Basse-Bourgogne. .	2	»
La pièce de 27 à 33 veltes.	2	»
La pièce d'Auvergne.	2	»
Toute espèce de vins fins et autres, d'un prix excédant 100 francs, ainsi que les eaux-de-vie, 2 pour 100 de commission.		
Toutes marchandises de réception et d'expédition paieront demi-commission de vente.		
Commission de *dû-croire* (1), 2 francs pour 100.		

Courtage.

Par feuillette.	»	50
Pièce de toute jauge.	1	»
Vin chaud, 2 fr. pour cent.	»	»

Soutirage.

En magasin, de pièce à pièce. . . .	»	40
Aux bateaux.	»	50

(1) Ou garantie pour vente à terme.

	fr.	c.
Par égale division (ou recoupage). .	»	60
Rangeage après le soutirage.	»	15

Reliage et Raccommodage.

Pour un cercle de quart ou de feuillette.	»	15
Idem de pièce de 27 à 33 veltes. . .	»	20
Idem de pièce d'Auvergne et de Languedoc.	»	25
Idem de Perpignan et Longuesse. .	»	30
Idem de pipe, de 60 à 100 veltes. .	»	40
Pour un peigne, le même prix que pour les cercles, suivant la contenance des pièces.		
Une ente, un copeau, un joutage. *Id.*		
Une douelle coulée.	»	75
Une pièce de fond.	»	30
Une barre.	»	25
Une bonde ou une broche.	»	5

TARIF.

CONTENANCE des PIÈCES.	LEURS DÉNOMINATIONS connues.	Déchargement, Chargement de Bateaux et versemens en mer.	Rangeage dans les bateaux pour en extraire une pièce.	Chargement de voitures sans bouchons.	Chargement de voitures avec bouchons.	Déchargement de voitures.	Déchargement le marchandises au *poids*.
		f. c.	f. c.	f. c.	f. c.	f. c.	2 francs les 1000 kil.
Au-dessous de 100 lit.	Quarts et barils.....	» 10	» 05	» 10	» 15	» 05	
De 101 à 150 litres...	Feuillette Bourgogne.....	» 20	» 05	» 20	» 30	» 15	
De 151 à 225 litres...	Renaison, Macon, Chablis, etc.	» 35	» 10	» 40	» 60	» 25	
De 226 à 240 litres...	Orléans, Anjou, Blois, etc..	» 40	» 15	» 40	» 60	» 25	
De 241 à 250 litres...	Vauvray, Cher, Touraine, etc.	» 45	» 20	» 50	» 70	» 30	
De 251 à 300 litres...	Auvergne et Languedoc.....	» 5	» 40	» 60	» 80	» 35	
De 340 à 500 litres...	De 45 à 50 veltes.....	» 80	» 50	» 75	1 »	» 50	
De 501 à 645 litres...	De 65 à 85 veltes.....	1 10	» 75	1 75	1 75	» 75	
De 646 et au-dessus..	De 85 et au-dessus.....	1 50	» 25	2 »	2 50	» 25	

Nota. 1°. Dans le prix de déchargement et de chargement de bateaux, est compris le roulage au haut de la berge.

2°. Toute pièce déchargée et rechargée dans le même bateau ne paiera qu'un droit.

Le présent Tarif a été arrêté cejourd'hui devant nous, Maire de la commune de Bercy, entre MM. les Commissaires délégués par le commerce de cette commune et les syndics gérans de la compagnie des déscuteurs attachés au service des ports de Bercy, pour avoir son exécution à partir du 1er décembre prochain. Bercy, le 28 novembre 1820,

Le Maire, signé GALLOIS.

EXPLICATION

DES PLANCHES QUI ACCOMPAGNENT CE MANUEL.

PLANCHE PREMIÈRE.

Figure I. — *Ciseaux pour la vigne.*

L'idée première de cet instrument appartient à de Molleville; elle a reçu de feu Edme Regnier des améliorations telles que ces ciseaux remplacent très avantageusement la serpette, dont ils n'offrent aucun des désagrémens.

Comme on le voit, cet instrument est composé de deux branches *a a*, dont l'une se termine dans sa partie supérieure, en biseau recourbé *b*, et de l'autre en une lame acérée et tranchante *c*. Au moyen du double ressort à paillettes *d d*, il reste ouvert, et d'un usage très facile; on le ferme à l'aide d'une corde *e* fixée au bas de la branche portant le biseau. Quentin Durand le ferme au moyen d'une vis établie en *f*.

A. L'instrument est représenté fermé.

B. Il est ouvert.

En serrant les deux branches *a a*, la lame

c coupe net le bois, la branche ou la grappe, par sa rencontre avec le biseau *b*.

Cet instrument, facile à établir, se vend au prix de 5 francs; on le trouve maintenant partout.

Figure II. — *Bagueur de Durand.*

Le bagueur que l'on doit à QUENTIN DURAND, offre dans sa forme un moyen de rendre l'incision annulaire aussi sûre que parfaite; il double la vitesse de l'opération; mais je reproche à son auteur de le gâter par des ornemens inutiles.

Il est représenté de face en A, et de profil en B. Il est composé de lames en acier *a;* de deux croissans tranchans *b;* d'un parement pour empêcher les lames d'entrer trop avant dans le bois *c;* de paillettes opposées l'une à l'autre pour aider au mouvement du bagueur *d;* les lignes ponctuées *e* indiquent le circuit de gauche à droite que l'outil fait pendant l'opération.

Figure III. — *Pince incisive de Bettinger.*

Plusieurs instrumens ont été inventés pour faire l'incision annulaire; celui de BETTINGER, serrurier-mécanicien, autrefois rue du Faubourg du Temple, n° 94, aujourd'hui rue Saint-Magloire, n° 4, à Paris, mérite d'être distingué : on doit le préférer à tout autre.

Il est figuré vu de face en A, et de profil en B. Ses diverses parties sont *a*, branche de l'instrument; *b*, ressort à paillettes pour tenir les branches écartées; *c*, lames en acier; *d*, goupilles pour arrêter les lames. Le petit rabot constitué par les doubles lames *c* est monté à jour, et laisse par derrière une double ouverture pour le dégagement de l'écorce; les lames sont enchâssées dans la monture et ne la dépassent que de l'épaisseur nécessaire pour couper l'écorce sans entamer le bois.

PLANCHE DEUXIÈME.

Machine à fouler le raisin.

M. Acher, de Chartres, a le premier eu l'idée de cette machine; exécutée en grand par M. Thiébaut de Berneaud, il a dû y faire des corrections sensibles, et y ajouter des perfectionnemens pour en rendre l'usage plus aisé.

Au moyen de cette machine, on foule entièrement et sans exception du plus petit, tous les grains de raisins; l'opération se fait avec célérité, exactitude et propreté.

La machine se compose, figure I, d'un bâtis en bois dont la partie supérieure offre une trémie *a* dans laquelle on jette les grains de raisin; de là ils passent sous un cylindre *b*, que l'on tourne à l'aide d'une manivelle en fer *c*; les têtes de clous dont ce cylindre est

armé *d* s'engrainent entre les dents d'un peigne également en fer *e* et fixé à la trémie *a* par deux attaches à vis *f*. Au-dessous du cylindre, et faisant suite à la trémie, est une table à coulisse *h* sur laquelle coule le liquide, la peau du raisin et les pepins, pour tomber dans une cuve ou baquet *h* d'une dimension suffisante, et que l'on vide toutes les fois qu'il est plein.

Figure II. — Le cylindre *b* doit avoir un mètre de circonférence sur soixante-cinq centimètres de long. Il est armé de petits clous *d* à tête large et plate, sur des lignes courbes, et éloignés de cinq millimètres les uns des autres. Il est placé au-dessous de la trémie et écrase exactement tous les grains de raisins qui arrivent jusqu'à lui. La baguette en fer qui le traverse de part en part se termine en pointe arrondie à un bout *i*, et de l'autre en une manivelle *c* que l'on garnit d'un manchon *k*. La baguette en fer se place dans un gousset garni de tôle *l*, ouvert sur le corps de la machine qui se termine en coulisse *g*.

Figure III. — Le peigne *e* et ses attaches *f*. Les pointes dont il est armé sont perpendiculaires à l'axe, et disposées de manière à se promener entre les dents du cylindre et à les nettoyer de tout ce qui pourrait les engorger.

PLANCHE TROISIÈME.

Fig. I. — *Machine à fouler le raisin, de Guérin.*

La machine à fouler le raisin qu'exécute GUÉRIN, mécanicien à Toulouse, opère le foulage au moyen de deux rouleaux *a a*, dont l'axe est placé dans le même plan horizontal; ils exercent leur action à la façon des laminoirs, non seulement par pression, mais encore par frottement. Ils reçoivent le mouvement par le moyen de deux roues dentées *b b* de différent diamètre, pour communiquer à l'un des rouleaux un mouvement plus accéléré. Chaque cylindre *a* porte une des deux roues dentées *b*; la manivelle *c* tient à l'axe de la plus petite. La grande roue a vingt-sept centimètres, ou dix pouces de diamètre; la petite n'a que seize centimètres et demi, ou six pouces six lignes de diamètre.

Les cylindres *a* occupent le bas d'une trémie *d* dans laquelle on met le raisin égrappé. Cette trémie est suspendue au-dessus d'un baquet *e* de dix-huit décimètres, ou 5 pieds 9 pouces de long.

A. La machine vue du haut; B. sa coupe perpendiculaire.

Fig. II. — *Instrument pour remplir les tonneaux.*

On doit l'invention de cet instrument à M. Herpin, de Metz; il est calculé de manière à ne point refouler dans le liquide le vin gâté qui se trouve à la surface. Cette espèce d'entonnoir à long tube plonge de quelques centimètres dans le tonneau; il sert à le remplir sans secousse et à amener le vin gâté à sortir par l'ouverture de la bonde.

L'instrument est composé d'un tube vertical ou entonnoir *a*, par lequel on verse le liquide destiné à remplir le tonneau, et d'un tube coudé *b*, destiné à la sortie de la couche de vin gâté. Ces deux pièces traversent un bouchon conique en fer-blanc *c* que l'on entoure de linge, et que l'on place dans la bonde du tonneau. Une tringle de fer *d* portant un bouchon *e*, destiné à fermer l'orifice inférieur de l'entonnoir.

L'appareil peut être construit en fer-blanc. La longueur du tube *a* doit être de 40 à 48 centimètres (15 à 18 pouces); son diamètre à la partie supérieure, de dix centimètres (4 pouces); le corps du tube, de 18 millimètres ou huit lignes; et enfin, l'ouverture inférieure, de cinq millimètres ou deux lignes.

Le tube *b* doit avoir de diamètre neuf millimètres (4 lignes), et de longueur huit à

dix centimètres (3 à 4 pouces). Le cône *c* doit avoir de diamètre, à sa partie supérieure ou la plus large, 48 millimètres ou 22 lignes; à sa partie inférieure, 31 millimètres ou 14 lignes; et en hauteur, 33 millimètres ou 15 lignes : il est fermé de toutes parts.

La tringle *d* doit traverser le bouchon *c* et le maintenir en dessus et en dessous au moyen de deux petites rondilles en métal. On pourrait remplacer et la tringle et le bouchon par une simple valvule ou soupape en taffetas gommé qui s'ouvrirait de dessus en dessous.

Fig. III. — *Cannelle aérifère.*

La cannelle aérifère, que l'on doit à M. Jullien, est composée d'un tube aérifère *a*, que l'on introduit dans la bouteille destinée à être transvasée : on l'entre jusqu'au bouchon conique *b*, qui doit la fermer hermétiquement, et de manière à ce que la pointe *c* du tube aérifère touche la paroi supérieure du ventre de cette bouteille. Le tube aérifère se termine extérieurement en bec *d*; on l'ouvre et on le ferme à volonté au moyen d'un robinet *e*. La cannelle plonge par le tube *f* dans la bouteille que l'on veut emplir, et c'est par ce tube que coule la liqueur. Le vin s'introduit dans la cannelle au moyen de petits orifices ménagés en *g*, auprès du bouchon

conique *b*. Au bec de la cannelle on a
une petite corne *h* pour recevoir le fil d
j du petit entonnoir *k*. Le robinet de la
nelle *i* doit être ouvert avant de la p
dans la bouteille.

A. La cannelle et ses diverses parties.

B. Petit entonnoir. Il reçoit le bec *f*
cannelle dans l'orifice *l*, et s'y accroch
l'agrafe en fil de fer *j* à la petite cor
de la cannelle ; à son extrémité *m* la do
de l'entonnoir est recourbée pour vers
vin contre la paroi de la bouteille. Ce
strument s'accroche à la cannelle avan
commencer l'opération, et ne doit en
séparé que lorsqu'on cesse de transvaser.

M. JULLIEN demeure à Paris, rue Ne
des-Petits-Champs, n° 91.

FIN DE L'EXPLICATION DES PLANCHES.

1

5

ibid.

12

17

21

22

23

ibid.

24

25

ibid.

26

ibid.

27

29

30

ibid.

31

32

ibid.

33

37

49

50

53

55

56

62

coniq
une p
j du P
nelle
dans l

A. I

B. P

cannel
l'agra
de la
de l'e
vin co
strum
comm
séparé

M.
des-Pe

TABLE DES MATIÈRES.

AVANT-PROPOS ..... *Page* 1

LIVRE PREMIER.

DE LA CULTURE DE LA VIGNE 5

CHAP. I^er. — *Histoire de la Vigne* ..... *ibid.*
CHAP. II. — *De la Vigne, de ses espèces et variétés.* 12
1. Morillon noir hâtif 17
2. Le Meunier 21
3. Le Bourguignon noir 22
4. Le Teinturier 23
5. Le petit Gamet ..... *ibid.*
6. Le Raisin perlé 24
7. Le Cornichon violet 25
8. Le Griset blanc ..... *ibid.*
9. Le Morillon blanc 26
10. Le Mornain blanc ..... *ibid.*
11. Le Muscat 27
12. Le Chasselas 29
13. Le Cioutat 30
14. Le Corinthe ..... *ibid.*
15. Le Raisin d'Alep 31
16. Le Gouais 32
17. Le Verjus ..... *ibid.*
18. Autres espèces ou variétés 33
CHAP. III. — *Terrain et exposition qui conviennent à la Vigne* 37
CHAP. IV. — *Culture proprement dite* 49
§. I^er. De la Vigne à haute tige 50
§. II. Vignes à tiges basses 53
§. III. Vignes tenues en perchées 55
§. IV. Vignes en pyramides 56
§. V. Remarques sur les précédentes méthodes .. 62

§. VI. Vigne cultivée en treilles..... *page* 65
CHAP. V. — *Du choix du Cépage et de sa plantation.* 68
CHAP. VI. — *Des façons qui doivent être données à la Vigne*..... 79
CHAP. VII. — *Du Fumage de la Vigne*..... 84
CHAP. VIII. — *Influence des saisons sur la Vigne et ses produits*..... 90
CHAP. IX. — *Moyens de régénérer une Vigne*..... 93
§. I^er^. Du Provignage..... *ibid.*
§. II. Du Couchage..... 97
§. III. Enlèvement des vieilles Écorces..... 99
CHAP. X. — *De la Taille de la Vigne*..... *ibid.*
CHAP. XI. — *De l'Ébourgeonnement*..... 109
CHAP. XII. — *Du Fichage* ou *Échalassement* 113
CHAP. XIII. — *De l'Accolage*..... 116
CHAP. XIV. — *Du Rognage* ou *Pinçage*..... 118
CHAP. XV. — *De l'Incision annulaire*..... 120
CHAP. XVI. — *De la Greffe de la Vigne*..... 131
CHAP. XVII. — *De l'Épamprement*..... 141

LIVRE SECOND.

MALADIES DE LA VIGNE; LEURS CAUSES ET MOYENS DE LES PRÉVENIR ET DE LES GUÉRIR..... 144

CHAP. I^er^. — *Des Maladies*..... *ibid.*
§. I^er^. Des Gelées..... 145
§. II. De la Grêle..... 149
§. III. Des Brouillards..... 151
§. IV. De la Pléthore *ou* Carnure..... 152
§. V. De la Goupillure..... 153
§. VI. De la Nielle *ou* Gueule..... 154
§. VII. Chancres du Cep..... *ibid.*
§. VIII. Maladies des Feuilles..... 155
§. IX. De la Coulure..... 156
CHAP. II. *Des Animaux qui dévorent la Vigne*..... 157
§. I^er^. Quadrupèdes..... 158
§. II. Oiseaux..... 159
§. III. Crustacés..... 160
§. IV. Insectes..... 161
1. Le Mélolonthe..... 162

2. Le Cribouri..... *page* 163
3. Les Charançons..... 164
4. La Chrysomèle rouge à corselet noir..... 166
5. La Coccinelle globuleuse..... *ibid.*
6. La Courtillière..... 167
7. La Mante prie-dieu..... *ibid.*
8. Le Criquet à ailes rouges..... *ibid.*
9. Le Kermès *ou* Cochenille de la vigne..... 168
10. La Guêpe..... 169
11. La Pyrale..... *ibid.*
12. La Chenille mineuse..... 171
13. Des Sphinx..... 172
14. De la Teigne de la grappe..... 173

LIVRE TROISIÈME.

ART DE FAIRE LE VIN..... 174

CHAP. I^er^. — *De la Vendange*..... *ibid.*
CHAP. II. — *De l'Égrappage*..... 180
CHAP. III. — *Du Foulage*..... 183
CHAP. IV. — *De la Fermentation vineuse*..... 187
CHAP. V. — *Des Vaisseaux vinaires*..... 200
CHAP. VI. — *Du Décuvage*..... 205
CHAP. VII. — *Du Pressurage*..... 212
CHAP. VIII. — *Des Caves*..... 217
CHAP. IX. — *Manière de gouverner les Vins dans les tonneaux et particulièrement du ouillage*..... 220
CHAP. X. — *Du Soutirage*..... 225
CHAP. XI. — *Du Collage*..... 229
CHAP. XII. — *Du Mutage ou Soufrage des Vins*..... 231
CHAP. XIII. — *De la mise en bouteilles*..... 233
§. I^er^. Choix des Bouteilles..... 235
§. II. Qualité des Bouchons..... 236
§. III. Manière de goudronner les Bouchons..... 237
§. IV. Du rangement des Bouteilles..... 238
CHAP. XIV. — *Mélange des Vins*..... 239
CHAP. XV. — *Des dégénérations et altérations du Vin.* 242
§. I^er^. De la Graisse..... 243
§. II. De l'Aigre..... 245

§. III. De l'Amertume.....page 247
§. IV. Perte de la Couleur..... 248
§. V. Du goût d'évent..... 249
§. VI. Du goût de moisi..... 251
§. VII. Des Vins gelés..... 252
§. VIII. Des Vins qui déposent..... 253
§. IX. Goût de chêne, de rance et de musc..... 255

LIVRE QUATRIÈME.

DES EAUX-DE-VIE..... 257

CHAP. Ier. — *Du choix des Vins*..... 260
CHAP. II. — *Méthode économique de Distillation*.... 264
CHAP. III. — *Diverses sortes d'Eaux-de-Vie de raisin*. 271
CHAP. IV. — *Manière de conduire la Distillation*.... 273

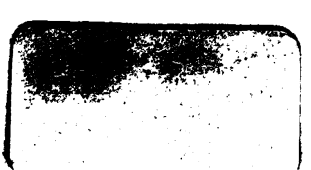
LIVRE CINQUIÈME.

USAGES DIVERS QUE L'ÉCONOMIE DOMESTIQUE FAIT DES PRODUITS DE LA VIGNE..... 280
CHAP. Ier. — *Emploi de quelques portions de la Vigne*. *ibid.*
CHAP. II. — *Divers emplois du Raisin*..... 283
CHAP. III. — *Divers emplois du Moût*..... 289
CHAP. IV. — *Divers emplois du Marc*..... 293
CHAP. V. — *Diverses sortes de Vins préparés*..... 301
§. Ier. Des Vins cuits..... *ibid.*
§. II. Vins de liqueur..... 305
§. III. Vins de paille..... 307
§. IV. Des Vins mousseux..... 310
§. V. Vin clairet *ou* rosé..... 312
§. VI. Des Vins râpés..... 314
CHAP. VI. — *Du Vinaigre*..... *ibid.*
CHAP. VII. — *Du Verjus*..... 319

LIVRE SIXIÈME ET DERNIER.

COUP D'OEIL SUR LES MALADIES PARTICULIÈRES AUX VIGNERONS..... 321
APPENDICE communiqué à l'Éditeur..... 329

TARIF des frais dus par les marchandises mises en entrepôt.....*page* 335
TARIF des droits des Ouvriers des ports de la Rapée et de Paris, etc..... 338
EXPLICATION des Planches..... 339
Planche Ier..... *ibid.*
Planche II..... 341
Planche III..... 343

FIN DE LA TABLE.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET,
rue de Vaugirard, n° 9.